UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY

Class
660.5

Book
C

Volume
2

Mr10-20M

CHEMIKER-ZEITUNG

Fachblatt

für

Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben

von

Dr. G. Krause.

Zweiter Jahrgang.

COETHEN,

Verlag der Chemiker-Zeitung

1878.

August Preuss in Cöthen.

CHEMIKER-ZEITUNG

Fachblatt

für

Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Hygieniker.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Dr. G. Krause.

Inhalts-Verzeichniss.

Abhandlungen.

Seite

Ammoniaksodafabrikation 9 34 51 58 59 75 105
Aräometer n. Baumé, Fleischers Densimeter 189
Aräometer von E. G. Greiner . . . 87
Ausstellung f. Gewerbe in Hannover 317 353
Ausstellung von Kraft- und Arbeitsmaschinen in Erfurt . . . 319
Ausstellung für die gesammte Papierindustrie in Berlin . . . 317
Ausstellung von Paris 199 209 219 229 245 259 269 329 365 389 417 431 441 465 489 501 513 525 539
Bittersalzfabrikation aus den Abfällen der Sodawasserfabrikation . . . 170 270
Blutlaugensalzfabrikation, quantitat. Analyse von Producten . . . 293 329 444
Braunstein-Industrie i. Herzogth. Gotha . 160
Bromgewinnung in den Ver. Staaten . . 365
Butterprüfung. Von Dr. F. Filsinger . 232
Champagner, Bereitung von künstlichem und Kohlensäure-Entwicklungs-Apparat für Wein und Bier (m. Abbildg.) . . 502
Champagnermaschine (m. Abbildg.) . . 130
Chemiker, Zukunft der 390 554
Chem. Industrie u. gewerbl. Gesetzgebung 179
Chem. Industrie im Jahre 1877. Rückblick 101
Chemische Industrie in Oesterreich . . 202
Chemischer Beirath b. Einrichtung neuer Fabrikationen 392
Chromalaun, Regenerirung . . . 141
Congress, II. internationaler für gewerbliches Eigenthum in Paris 405
Correctionsgewichte 35
Desinfections- und Desodorirmittel . . 455
Dynamit, Prüfung auf seinen Gehalt an Nitroglycerin (mit Abbildung) . . 454
Electricität in der chem. Grossindustrie 58
Emailsoda. Von G. C. Wittstein . . 211 234
Epilepsie, Mittel gegen 139
Essig, an der Luft schwarz werdend . 159
Gas-Regenerator von B. Liebich . . 10
Honorar für chemische Analysen 111 138 178
Humboldt's, A. v., seltene Arbeitskraft . 405
Hygrometer von Klinkerfues (m. Abbildg.) 343
Jahresberichte der kgl. preuss. Fabriken-Inspectoren für das Jahr 1876 . 65 93 113
Jod- und Brom-Gewinnung aus Kelp . 445
Jod-, Brom-, Kaliumnitrat- und Soda-Gewinnung. Von Th. Schmidt . . . 76
Keimapparat (mit Abbildung) 150
Klebemittel. Von Dr. G. Thenius . . 490
Knochenkohlen-Fabrikation, Retortenofen 222
Korkbohrer nebst Korkbohrer-Schärfer (mit Abbildung) 490
Laboratorien, Zustand in Frankreich . 258
Lampenschwarz aus natürlichem Gase . 248
Leder-Industrie, Krisis 526
Lederlack, schwarzer und Herstellung lackirter Ledersorten 1
Liquor Ferri oxydati dialysati . . . 406
Milchkuranstalten von Cöln . 140 233 246
Mineralöl, Nachweisung und Bestimmung in künstlichen Schmierölen etc. . 490
Nomenklatur, chemische . . 537 553
Notiz-Kalender mit Untersatz (m. Abbildg.) 515
Petroleum in Rumänien . . . 419 470
Pfeifenwaaren-Industrie in Thüringen . 2
Porzellanmalerei. Von V. Joclet . . . 502
Presshartglas von Siemens 41
Röhrenkessel von Steinmüller (m. Abbildg.) 429
Russland — Schutzzoll oder Freihandel 515
Salzlager bei Aschersleben . . . 209 231
Sauerstoff, Entwicklung aus unterchloriger Säure. Von Dr. F. Reichel 445
Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff im flüssigen Zustande 18 27 234
Schleudermühle von Vapart (m. Abbildg.) 355
Schmieröle, Prüfung. Von Dr. C. Deite . 34
Schwärze-Fabrikation aus Theer . . . 222
Seide-Imitations-Papier (mit Muster). . 491
Sienabraun. Von Dr. F. Matthey . . . 455
Soda-Industrie in Amerika 172
Sodawasserfabrikation und Verwerthung der Abfälle zur Bittersalzfabrikation 169
Spiritusfabrikatsteuer 86
Standort, rentabelster von Fabriken . . 25
Stärkefabrikationsrückstände, Verwerthg. 150
Stärkewasser der Weizenstärkefabrikation, s. Verwerthung z. Darstellung v. Milchsäure, Buttersäure u. Buttersäureäther 504
Steinkohlen-Verbrauch in London . . 17
Theorien, chemische . . 281 305 341
Ultramarin u. dessen Industrie in Deutschland. Von Dr. E. Büchner . 122 285
Ultramarin, künstl., e. Wort üb. d. Entdecker 453
Ultramarinfabrikation in Oesterreich . . 124
Ver. f. öffentl. Gesundheitspflege in Dresden 377
Wasserreinigung nach E. Bohlig . . . 441
Wolframsäure-Darstellung . . 133 193 200

Tagesgeschichte.

Alterthümer auf Mylos 42
Ammonsulfat-Fabrik in Graz, Production 420
Apotheker-Verein, deutscher, Generalversammlung in Coblenz 367 380 393
Arsenik-Vergiftung bei Niebüll . . . 58
Aussteller, britische, österreich., schweiz., in Paris prämiirt . . 456 467 481 542
Bandwurm-Mittel, Schwindel 516
Bernstein-Ernte in der Ostsee . . . 447
Bleierze in Leadville Colorado . . . 345
Böttger-Jubiläum 408 420
Braunkohlen im Weimarischen . . . 344
Chemische Industrie Deutschlands, R. v. Wagner's Urtheil 367
Congress deutscher Kaufleute 393
Doctor-Schwindel in England 321
Erzlagerstätten in den Ver. Staaten . . 368
Gold und Silber in Sitka 446
Guanolagerstätte in Peru 368
Hagelkörner von Salz 357
Hofmann-Commers in Berlin 88
Kettenschifffahrt auf der Donau . . . 105
Král's Metall-Saccharate 420
Kunstdünger, Verkauf in Oesterreich . 357
Kupfererzlagerstätte in Waynesboro in Franklin County (Pa.) 468
Lebensmittel-Verfälschung . . . 12 27 297
Leichenverbrennung in Gotha. . . 77 542
Mohrenwäsche i. Bromberg u. Lenzburg 367 420
Nahrungs- und Genussmitteluntersuchungen von Dr. B. Wackenroder . . . 446
Nebenerwerbe, Schwindel aus Leipzig . 492
Oesterreichische Gesellschaft zur Förderung der chemischen Industrie . . 506
Patent-Congress in Paris 330
Patentgesetz, über unser 15
Preisaufgaben. 3 27 82 234 296 297 345 448
Roheisenerzeugung Grossbritanniens 1877 420
Rübenzucker-Fabrikation in Frankreich 367
Schlachtvieh, Tödtung mit Dynamit . . 27
Schwefelsäure-Fabrikation in Frankreich 420
Sojabohne, Nahrungsmittel 357
Steinkohlen-Verbrauch in England . . 542
Steinsalzbergbau in Segeberg 152 162 297 493
Steinsalzbergwerk in Inowrazlaw 374 381 394
Steinsalz-Bohrarbeiten in Elmshorn . . 357
Steinsalzlager bei New-York 345
Stiftungsfest d. Dresdener Polytechnicums 161
Strandung des mit Arsenik beladenen Schraubendampf. ‚Schelde & Rhyin' 5 20 54
Superphosphat, geringhaltiger, Warnung 456
Tändstickor, Gutachten von Dr. Ulex . 492
Thonlager in Siebenbürgen 77
Tropfsteinhöhle in Bieber bei Wetzlar . 367
Verein deutscher Spiritushändler . . . 212
Verein, internat. gegen Verunreinigung der Flüsse, des Bodens und der Luft 393
Verein gegen Verfälschung der Lebensmittel in Chemnitz 408 446
Verein gegen Verfälschung der Lebensmittel in Eisleben 456
Verein gegen Verfälschung der Lebensmittel in Leipzig 42 77 88 152
Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands 381 408
Verein für Weinbau . . . 344 408
Versuchsanstalt f. Färberei in Oesterreich 172
Vorlesungen an Hochschulen . 309 310 323 324 325 331 357
Weine auf der Pariser Weltausstellung, Untersuchung 367
Weinverbesserungsgesellsch., württemb. . 67
Zinnober, in Nevada 345
Zucker- und Chocoladen-Verfälschung . 480

Notizen.

Abfallproducte, Werth in Bradford . . 344
Alkohol, Nachweisung in äther. Oelen . 270
Ammoniak-Soda, Mittheilungen . . . 308
Annaline „Englische Erde" 173
Anstrich für rohes Holzwerk 421
Anthracit, amerikanisches 213
Apparat für Bergleute aus Kautschuk . 367
Archäologische Gegenstände, Nachahmung 52
Arsen im Traubenzucker 369
Beer Company, Condensed 271
Beleuchtung, submarine 234 421
Bernstein, Vorkommen 250
Bierfass, neu erfundenes 296
Bier, modernes 152
Bier, sonst und jetzt 22 39
Bier-Verfälschung 285
Cargo-Zucker, Analyse 346
Conservirungssalz für Fleisch 183
Dynamit und Wasser 433
Elementaranalyse nach Dr. Hempel . . 270
Erzvorkommen in California Gulch . . 369
Essig-Essenz, Eisenbütteler 382
Fettbleichungs-Etabl. in Philadelphia 481 542
Feuerfeste Steine 505
Feuer-Tauchapparat 357
Filtriren, rasches 332
Flaschen-Boden, Absprengung 369
Flaschen, Füllen von undurchsichtigen . 368
Flüssigkeitsmaasse in der Schweiz . . 59
Fluss-Verunreinigung in Sachsen . . . 285
Gasbeleuchtung zur See 447
Geraniumöl, künstliches 409
Gerbereien auf Syra 106
Gase, gesundheitsschädlich, Verwerthung 308
Gemälderahmen zu reinigen 394
Glanzvergoldung 201
Glanzversilberung 201
Glas, Bohren und Feilen 28
Glasgefässe zu reinigen 194 394
Grün und Hellblau, Unterscheidung . 194
Guanolager in Russisch Polen . . 163 192
Gummilösung, nicht schimmelnd . . . 106
Gummiren der Postmarken 433
Guttapercha-Abfälle, Verwerthung . . 311
Hartglas, Verwerthung von 29
Hohöfen in England 94
Holzröhren-Verwendung 67
Jodoform, Löslichkeit in Aether . . . 431
Kalisalzlager in Stassfurt 132
Kalium, Farbe und Glanz 270
Kautschukstopfen, Schneiden und Bohren 494
Kesselstein, Mittel zur Verhütung . . 409
Kitt für Kautschuk 163
Kitt, säurefester 421
Kupferplatten, vernickeln 287

176537

Kupferschieferbergbau i. Stolberg-Rossla 261
Leinöl ohne Kochen zu trocknen . . . 346
Magnesia, verfälschte 204
Marmor, roth 271
Milk Company, Condensed 271
Mineralien, künstlich erzeugt . . . 193
Münz-, Maass- u. Gew.-System i. Deutschl. 11
Oelfarben-Anstrich, Reinigung . . 173
Oelfarbeschilder, Abblättern zu verhüten 173
Ozonid-Copirtinte 194
Palaeontologische Notizen 94
Papierverbrauch in Amerika 235
Patentsicherung 114
Perlmutter, Poliren 311
Petroleum in Japan 433
Phosphorescenz der Chinin-Salze . . 114
Phosphoritfels-Bergbau in Süd-Carolina 421
Porzellankitt 214
Quellenfeder, unerschöpfliche Stahlfeder 172
Rohrzucker, Inversion 409
Rosten eiserner Bolzen, Verhütung . 346
„Saccharin", Ersatz für Hopfen und Malz 558
Salicylsäure aus Wintergreenöl . . . 203
Salmiak zu pulvern 311
Schaedler's Compressorium f. Mikroskope 115
Schlackenwolle 183
Schminkmittel, orientalisches 3
Schmucksachen aus „Rinderblut" . . . 421
Seife und Wasser 457
Sicherheitsstreichhölzer ohne Phosphor . 106
Siedepunkt, Erniedrigung 443
Speckstein als Schmiermaterial . . . 433
Stahl, verrosteter, Reinigen 214
Steinöl-Vorkommen in Japan 421
Tabak, Verfälschung in Amerika . . . 358
Thermometerkörper nach Reimann . . 143
Tinte, schwarze, unauslöschliche . . . 194
Traubenmost, Untersuchung 492
Traubenzuckerindustrie der Ver. Staaten 193
Treibgurt als Brandstifter 421
Trinkwasser, Reinigung 447
Violettes Feuer 94
Vogelleim, Darstellung 506
Vorlesungsversuch 160
Wasserdampf-Umwandlung i. brennb. Gas 235
Weinflaschenglas 343
Würfelfund 153
Ziegeln u. Chamottesteine i. Griechenland 78

Wochenbericht.

Abdampfapparat 91
Abfallwässer von Wollwäschereien . . 185
Alaun, Ersparung in der Färberei . . 62
Alaun, verfälschter 38
Alizarin, Unterschdg. von künstlichem . 359
Alkaloide, Ermittlung 175 484
Alkaloidgehalt der Chinarinden . . . 422
Alkohol - Nachweis in ätherischen Oelen neben Methylalkohol . . 44 195 288 359
Alkoholgewinnung aus Feigen 459
Alkohol, Reagens auf 80
Althäawurzel zum Leimen des Papiers . 519
Aluminiumsulfat-Gewinnung aus Bauxit 532
Ammoniakalaun, Fabrikat. v. eisenfreiem 532
Ammoniak, Prüfung auf theerige Subst. 423
Ammoniak, salpetersaures, Schmelzpunkt 559
Ammoniaksodafabrikat. nach Th. Schmidt 495
Ammoniak, volumetr. Bestg. im Gaswasser 483
Ammoniakwasser - Verarbeitung, Apparat zur (mit Abbildung) 145
Amylalkohol in Chloroform 236
Anstrich für Eisen 70 434; für Holz 449; für Metallflächen 174
Anthracen-Untersuchung 144
Antimonbestimmung 185
Arsen, Trennung von Antimon und Zinn 273
Arsenvergiftung, Gegenmittel . . . 334
Aschengehalt, Bestimmung in Steinkohlen 264
Aetzfarbendruck a. küpenblaue Baumwolle 62
Aetznatron, Verfahren z. Fabrikation 410 485
Auslaugeapparat mit Vorrichtg. z. Oeffnen, Schliessen und Abdichten der bewegl. Filterböden (mit Abbildung) . . . 461
Balsamum antarthriticum indicum . 519 545
Barometer-Taschentücher 507
Baumwollfabrikate, Wirkung von Gas auf 562
Bauxit 108
Beizen für Holz 135; für Messing . . 273
Benzoësäure, Verbesserg. i. d. Fabrikation 532
Benzol-Bestimmung im Leuchtgase . . 4
Biborate, saure Reaction 396
Bienenwachs, Verfälschung u. Prüfung 383 422
Bier, Nachweis v. SO_2 236; Bier, gefälschtes und Untersuchung . 144 215 312 330 483
Blausäure, Bestg. im Bittermandelwasser 545
Blausäure-Reaction, Empfindlichkeit . 470
Blei, Bestimmung als Jodsäuresalz 422; Nachweis im bas. Wismuthnitrat 205 470; Unlöslichkeit des jodsauren . . 545
Blei- und Platinapparat, combinirter zur Concentration von Schwefelsäure . . 461
Bleiartikel, Ueberziehen mit Zinn . 396
Bleich- u. Färbeapparat 14
Bleich-Methoden 98 174 252 299 370 532 546
Bleiröhren-Inkrustirung mit Schwefelblei 560
Bleiweiss-Darstellg., Verfahren u. Apparat 519
Blut, Mangangehalt 236
Borax, Gewinnung und Vorkommen . 91 185
Borsäure-Mineral 175
Borsaurer Kalk zur Zuckerraffinage . . 154
Brandlöschung 359
Brauerei, Rundschau 561
Braunfärben von Messing 449
Bronzen, über . . 29 98 347 360 370 547
Bronziren von Gypsfiguren 547
Bronzirungs-Flüssigkeit 273
Brotbereitung aus ungemahlenem Getreide 44
Brumataleim 520
Bruniren der Gewehrläufe 396
Butteruntersuchung . . . 44 107 265 560
Cacaobutter-Verfälschung 236
Cadmium, electrolyt. Bestimmung . . 560
Campechenextract, Verfälschung . . . 359
Carlsbader Salz, künstliches . . . 483
Chinaalkaloide, chem. Constitution 518; Chininum muriatic. carbamidatum 545; Pseudo-Chinin 45
Chloral als Vesicans 45
Chlorkalkfabrikation 252
Chlorsilber, Löslichkeit in starker Salzs. 470
Chlorwasser-Darstellung 347
Chromsäure, Reactionen 470
Citronensäure, Prüfung auf Weinsäure . 144
Collodium, Filtration 497
Coniin in dem Samen von Anis . . . 483
Conservirung anatomischer Präparate 236; von Bier 22; v. Eis 459; v. Fisch 520; von Fleisch 532; von Obst und Wasser 422
Corallin, Bestandtheile 458
„Cotton Powder," Sprengmittel . . . 252
Cyanosin, neues Färbemittel . . . 497
Damarlack zum Firnissen des Negativs . 470
Davyum, Notizen über 91
Decipium, neues Metall 518
Desinfection, Methode und Mittel 70 371 460
Destillirapparat zur Herstellung starker fusel- und ätherfreier Destillate . . 289
Diamantschwarz von Neff, Analyse . . 371
Diffusionsverfahren 520
Druckmodelle, Legirung 561
Dynamo-electrische Maschinen . . . 484
Eichenholz schwarz zu färben . . . 547
Eisen, Bestimmung als Oxyd 434; Analyse 422 532; pyrophorische Eigenschaften 518; vor Rost zu schützen 44 126 174 236; salpeter- und essigsaures, Doppelverbindg. 560; Schutz durch Verzinkung 252; E.- u. Stahlartikel blau zu färben 547; E. u. Uran, Trennung 484; Eisenalbuminat 44 470; E.-oxyd, Verwerthg. 91
Eisenbahnschwellen, Präpariren von . 520
Eis-Fabrikation 108 224
Electrisches Licht 484
Elfenbeinhandel Englands 483
Email für gusseiserne Kacheln . . . 396
Erdölgas, Reinigungsapparat . . . 175
Erdölindustrie in Deutschland . . . 559
Essigessenzen 533 561
Essig, Werthbestimmung . . 44 69 132 142
Explosionen, Verhütung in Generatoren von Wassergas 410
Explosive Gemenge 14 370
Extraction flücht. Subst. aus Flüssigkeiten 396
Färben 22 80 273 288 299 461; Farben aus Eisenabfällen 107; F.-Untersuchung 531; Farbstoff, gelber u. rother 80 117 154; Farbstoffe, gifthaltige, Verwendg. 518
Feilspänesortirer, electromagnetischer . 483
Felsarten, Abscheidg. d. eisenfr. Gemength. 144
Fette und Oele, Bleichen 360
Fette, rein animal. u. vegetabil., zerstör. Einfluss auf Dampfmaschinen etc. . . 532
Filter zu trocknen 236; Filtriren, rasches 289; Filtrirpapier, aschenfrei . . . 224
Flammenschutzmittel 126
Flaschen, Verwerthung 98
Flavopurpurin, zur Kenntn. 4
Fluss zum Schweissen von K . . . 252
Fuchsin, Nachweis in Wein . . . 215
Furfurol im käuflichen Eisessig . . . 507
Gallium, Notizen über 91 530
Galvanisirung von Metallen . . 370 396
Gase in den Geweben der Früchte . . 4
Gasmotor, geräuschloser, nach Otto . . 547
Gasuhren und Gasometer, Füllmasse . . 62
Gelatin, explosiv, neuer Sprengstoff . . 205
Geraniumöl, Prüfung auf Reinheit . . 371
Gerbmaterialien, über . . 135 334 507 561
Gesundheitsgeschirr 370
Getreidemehl, Untersuchung 45
Gewürze, Untersuchung 470
Glas, irisirendes 108 334 458
Glasuren, über 70 126
Glowerthurm, Functionen 185
Glucose, Bestimmung und Nachweis . 22 195
Glühspan-Beseitigung von Eisenwaaren . 116
Glycerin als Lösungsmittel für Anilinfarben 371
Glycerin-Nachweisung 288
Gold, Gewinnung aus alten Cyanbädern . 396
Graphit, Reinigung 91
Gravirung auf Glas 98
Guignet-Grün, Darstellung 273
Gusseisen, merkwürdiges Verhalten . . 518
Gusseiserne Gegenstände, glashart . . 205
Harn-Untersuchung . . . 14 334 459 470
Hausenblase, vegetabilische 545
Hausschwamm 348
Hefe und Stärkemehl, Verfahren zur Fabrikation 422
Hohofengase, Analysen 273
Hohofenschlacken, Verwendung . . . 80
Hölzer zu färben und mit dem Geruch anderer Hölzer zu versehen . . . 312
Holzessigsäuregewinnung, Oefen . . . 205
Holzwolle 562
Homilit, Eigenschaften 4
Hopfensurrogate 38; Werthbestimmung . 175
Humus aus den heidnischen Gräbern als Dünger 483
Javelle'sches Wasser, krystallisirtes . . 422
Imprägniren v. Fässern 126; Holz 22 483; Kleidungsstoffen 205
Indicatoren zur Alkalimetrie 236 262 470 518
Indigblau, Darstellung aus Isatin . . . 289
Indigo, Reduction unter Mitwirkung von Glycerin 458
Industriegas-Untersuchungen 14
Jod als Beizmittel 126; Nachweisung im Meerwasser 333
Jodkaliumlösung, Zurücksteigen im Bunsen'schen Braunsteinbestimmungsapp. . 507
Jodsäure, Verhalten zu Strychnin . . . 519
Jute, Farbstoff auf 470
Kaffee, comprimirter 224
Kalamin, reich an Indium 562
Kali - Industrie, Stassfurter, Verarbeitung der Rückstände 520
Kali, volumetr. Bestimmung . 185 224 410
Kaliumbitartrat, Verfälschung . . . 359
Kaliumpermanganat, Zersetzungsproducte bei Oxydationen 507
Kalkgehalt, Bestimmung im Rohweinst. . 273
Kalk, gebrannt, Güte 359; Löslichkeit . 154
Kältegemisch 347
Kamalaverfälschung 545
Kautschuk, Fabrikation 91
Kerosin, russisches und amerikanisches . 116
Kesselstein, über Verhüt. von 97 289 370 422
Ketone der aromatischen Reihe . . . 4
Kienrussfabrikation, neues Verfahren . 483
Kisjak, südruss. Heizmaterial . . . 289
Kitte . 54 195 236 264 422 483 507 520 547
Klebstoff, unlösl. für Briefumschläge . . 288
Knochenkohle, Darstellung . . . 126
Kochapparat mit Gasolingasheizung . . 410
Kochgeschirr, emaillirt 252
Koch-, Heiz- und Waschapparat zur Fabrikation von Cellulose aus Holz . . 424
Kohlensäurebestimmung 154 359; K.-Erzeugungs-Apparat 236; K.-Gehalt des Seewassers 422; K.-Reinigung . 164 183
Kohlen-, Wasser- und Stickstoff, gleichz. Bestimmung 497
Korkstopfen, Luftdichtmachen . . . 29
Korund und Rubin etc., künstliche Darstellung 70

Krapp, . . . für 252
Krystall . . . in belieb. Grösse . 459
Kupfer, Verfälsch. . . nd ameisens., Reagens auf Tra . . . r 360; Kupferextraction zu Ok . . . essig . . . 252; Kupfer, Härten 98; Kup . . . oxyd-Ammoniak als Oxydationsmittel 544
Laabflüssigkeiten, Darstellung . . . 252
Lack, schwarzer u. gelber 449; für verzinntes Weissblech 116; Lackfarben . 195
Lactoscop 195
Lager, heissgelaufene, Abkühlung . . 273
Lampen, Vorrichtung zum Reguliren und Löschen der Flamme (m. Abbildg.) . 497
Lebensmittelverfälschung 288 359 383; L., Conservirung 289; Controle . . 154
Leder-Fabrikation aus Lederabfällen . 39
Leonische Waaren 91
Leuchtgas-Fabrikation, über 205 410 422 424 449 509
Liqueure, Entfuselung und Klärung . . 458
Lithion, Bestimmung mittelst Natriumphosphat 519
Loth für Kupfer und Messing 370
Luft, Apparat zur Prüfung der Reinheit 531
Lycopodium, Verfälschung 519
Magnesia als Antidot gegen Arsen . . 422
Magnesiasalze, Verhalten zu den Kalksalzen 333
Mais und Maisstärke 14 458
Maische, Alkoholgehalt 44; Maischprocess, Zuckerbildung bei 236
Mandelöl, verfälschtes 22
Mangan, maassanalyt. Bestimmung . 359 507
Mangan- und Chromblau, neue Farbe . 215
Maschinenspeck 561
Mehlpräparate, Dextrin- und Traubenzuckerhaltig 205
Mehl-Prüfung und Einäscherung . . 312 470
Melanochroit, künstl. Darstellung . . 530
Messingfärbung 44
Metall, leichtflüssiges zum Copiren von Medaillen, Münzen etc. 422; Metall-Ueberzüge 80 370; Metallvergiftung . 470
Methyl-Nachweis in Aether und Chloroform 396
Methylviolett und Diphenylaminblau . 4
Milch, condensirte 70; M., Analysen etc., über 195 273 348 470
Milchglasscalabefestigung an Normalthermometern 175
Milchzucker, Bestimmung 347; Milchzucker Reductionsverh. zu alkal. Kupferlös. 560
Mineralsäuren im Eisenentwickler der Photographen 459
Mineralsäure-Nachweis. in Handelsprod. . 224
Mineralschmieröle, Export . . . 544
Mineralwasser als Lösungsmittel f. Salze 347
Mineralweiss, neues 410
Modellthon, Darstellung 54 126
Mörtel für Fabrikfeuerungen 507
Mordant und Farbstoff f. Färbereizwecke 396
Mosandrium, neues Metall 347 422
Mostwaage von Dr. Haas 205 470
Mühlensteinstaub im Mehl 164
Mutterkorn, Nachweis im Brot . . . 470
Natron, Darstellung v. kohlen- u. doppeltkohlensaurem 424
Neptunium 135
Nesslerisiren, Vergleichungsflüssigkeit . 333
Nickel- und Bronzemünzen, Analyse 4; Nickel, Verunreinigungen 459; Nickelsalze, Reagens auf 312; N., Scheidung von Eisen 195 371
Oele, Prüfung fetter 62 236
Oelgas-Beleuchtung u. Bereitung . . 205 562
Olein, säurefreies 98
Opiumbereitung in Afrika 531; Verfälschungen 519
Ozokerine 560
Papier, feuerfest 497; Papierstoff, Bereitung aus Holz 449
Paraffin, spec. Gewicht 561; Paraffinöl-Wirkung auf Metalle 107
Pasteurisiren des Bieres, Apparat . . 195
Patentliste (in jeder Nummer).
Pelletierin-Darstellung 458
Pepsinpräparate, verschiedene . . . 519
Petroleum, italienisches 507
Petroleum- u. Braunkohlentheerzersetzung 265
Pflanzenfaser, Verhalten gegen Reagentien 483
Phenol, titrimetr. Bestimmung . . . 359
Philippium, neues Metall 496
Phosphor-Ausscheidung von Eisen 80; Löslichkeit in Essigsäure 422
Phosphorescenz organischer Körper . . 45
Phosphorlagermetall 546
Pineytalg 519
Platin, Auflösung in Königswasser 459; Löslichkeit in Schwefelsäure 273 518; P. als Sauerstoffüberträger bei der Elementaranalyse der Kohlenstoffverbindungen 4; P., Wiedergewinnung aus Kaliumplatinchlorid 459; Platindraht 164; Platingefässe, Ausbessern 371; Platiniren von Eisen und Porcellan 116 423
Polirmittel für Eisen, Stahl etc. . . 116
Porzellan, Ofen z. continuirl. Brennen v. 91
Potasche, Darstellung 546
Quebracho, Gerbmaterial 44
Quecksilberprobe 545
Quecksilberthermometer 497
Rauchgasanalyse 108
Regenerativfeuerung 461
Rosanilin, Vorlesungsversuch 459
Röstöfen f. schwefelhalt. Erze zur Darst. von Schwefelsäure (mit Abbildung) . 107
Rübenmelasse, Verarbeitung 546
Rüböl geruchlos zu machen 70; Rüböl als Speiseöl 135
Säcke gegen die zerstörende Wirkung der künstl. Düngemittel zu schützen . . 108
Safran, Nachweisung 347
Sägespähne, praktische Verwerthung . 39
Salicylsäure, über . . . 81 117 132 154 530
Salmiak, Dissociation als Vorlesungsvers. 530; Salmiaklösungen, Haltbarkeit . 396
Salpetersäure, Bestimmung 371 422 470
Salzsäure, Gewinnung aus Chlorcalcium und Chlormagnesium 532
Samenflecke, Erkennung 470
Sauerbrunnen, Harzer 560
Sauerstoff-Bestimmung 14
Säure, salpetrige i. Schwefelsäurekammern 265
Schellacklösung, alkoholische . . . 154
Schiesspulver und Nitroglycerin, Gasentwicklung 146
Schleuder zur Herstellung von Zucker-Prismen (mit Abbildung) 70
Schmelzfarbenbilder, a. Porzel., Fayence etc. 561
Schmelzofen für Metalle etc. 81
Schmelzpunkt, Bestimmungsmethode . 470
Schmieröle, Entzündlichkeit 546
Schmiervorrichtung für Cylinder . . . 54
Schrot und Gewehrkugel, Verzinnung . 396
Schwefelgewinnung 97 484 530
Schwefel, Bestg. i. unrein. Schwefelkohlenstoff 544; Schwefel, primatischer 544; Schwefelmetalle, Oxydation . . . 46
Schwefelnatrium und Schwefelkalium, Verbesserungen in der Fabrikation . 485
Schwefelsäure, Einwirkung auf Kupfer 70
Schweflige Säuredämpfe, Verwerthung 98 546
Seifen, phosphors. Natron enth. 312 546 561
Senf, gemahlener, Prüfung 288
Siedepunkt-Bestimmung 108
Siederohr, Dampfkessel zur Reinigung d. Wassers (mit Abbildung) 81
Silber-Extraction in Colorado 14
Silberflecken, Entfernen 497
Silber- und Kupfer-Legirung, Feingehalt zu bestimmen 195
Soda, natürliche und künstliche . 360 518
Soda u. Potasche, Verf. u. Appar. z. Darstell. 546
Sonnenhitze, industrielle Verwerthung . 530
Sprengmittel 423 547
Stahl, Erweichung 164; Stahlfabrikation. 383
Stärkebestimmung im Papiere . . . 458 519
Stärke im Cacao 383
Stearinfabrikation, Bock's Verfahren . 81
Stickstoff-Oxydulgas-Darstellung, Apparat (mit Abbildung) 145
Storax, chem. Verbindgn. im flüssigen . 15
Strohstoff, verfälschter 359
Tabak, Verfälschung 289
Terpentinöl- und Kohlenstofftetrachlorid, Destillation 4
Thierische Wolle, Verhalten zur amm. Fuchsinlösung 135
Thon, Erzeugung des schwefels. 62 116; Thon, Gesammtförderung i. England . 507
Thranverfälschungen 135
Tinte, unauslöschliche 383
Torfkohle 561
Trauben, Reifen der 22
Traubenzucker-Bestimmung 333
Treibriemen-Leder, Verfälschung . . . 44
Tusche flüssig zu erhalten 108
Uhrenräder, Legirung 224
Uhren m. phosphorescirenden Zifferblätt. 547
Ultramarin, über 29 70 96 97 135 252 264 458 530 544
Universal-Dreifuss zur Benutzung von Leuchtlampen (mit Abbildung) . . . 520
Urmaasse und Gewichte, Stoff 459
Vaginalkugeln 383
Verbandstoffe, antiseptische, Herstellung 422
Vergoldung 22; Vernicklung von Eisen und Stahl 423; Versilberung 116 289 370 423 507; Verstählen von Kupferplatten 299 507; Verwismuthen 288; Verzinkung 371 507
Verpackung von Dampfkolben . . . 91
Vigorit, Sprengmittel 288
Wasser, Prüfung und Reinigung 205 312 333 348 371 423 490 544; Wasserfilter 54
Wasserstandsglas mit Schutzmantel und Cementguss 164
Wein, über Prüfung 4 14 135 174 252 333 348 383 458 459 507
Weinessig, Unterscheidg. v. gewöhnl. Essig 215
Weissblechabfälle, Verwerthung . . . 195
Weisssud 54
Wolframstahl von Bochum, Analyse . . 459
Wolle, Reinigung 14
Ytterbium, neues Metall 496
Zeichenkohle 44
Zink, Färben 205 485; Z., Nachweis in zinkarmen Mineralien 359; Z., Trennung von Nickel 507; Z., volumetrische Bestimmung 459; Z., zinnhaltig 348; Zinkstaub, Werthbestimmung 470
Zinn, chem. rein 422; Zinnerze, Analyse 22
Zuckerbestimmung der Rüben 154 496; Z., Löslichkeit in Wasser 117; Z., Ultramarinhaltig 195; Z.-Raffination mittelst Chlorbaryum 507; Z.-Säfte, Reinigung mittelst Thonerdehydrat . . . 252
Zug, Control-Apparat an Feuerungen, Kanälen, Bleikammern etc. 396
Zündmasse 117

Beantwortungen.

Anilinbeizen 24
Anilinfarben, Arsengehalt 24 100
Arsenikseife 499
Kaninchenhaare, Beize für 40
Bernstein, Unterscheidung v. künstlichem 242
Bierfässer, Auspichen 316
Bleichen mit übermangansaurem Kali . 48
Chlorkalkbäder, Bestimmung der Stärke 303
Cocusnussfaser-Wellen zu repariren . . 316
Fettlaugenmehl von Link 112 268
Glaskorallen schwarz zu färben . . . 292
Glas- und Porzellankitte . . 112 188 218
Harz zu raffiniren 473
Kamigwerden des Weines 6
Kalkspuren, Erkennen im Glycerin . . 387
Kiese, Arsengehalt spanischer . . 24 112 188
Leinöl im Thran zu erkennen 278
Lubrikatingöle 156 278
„Mate", neues Genussmittel . . . 48 55
Phosphordämpfe zu binden 337
Roggen- und Weizenmehl, Backfähigkeit 352
Rüböl als Cylinderöl 168
Schlackenwolle, Brauchbarkeit u. Bereitg. 268 292 548 563
Schmieröl, Prüfung 16 30 40
Schultafeln, Anstrich für 100
Schwamm, Mittel gegen 452
Schwefel, Gewinnung aus Sodarückständen 256
Stempelfarbe auf Leinen und Baumwolle 6
Talg, Schutz vor Ranzigwerden 48 55 92
Thieröl, gewonnen b. d. Spodiumfabrikat. 55
Thone, Schmelzbarkeit 128
Traubenzucker, gummifrei 352
Vanillin-Gewinnung 63
Vulcanöl, Mischung von amerikan. . 82 147
Wollfett, geruchlos zu machen . . . 499
Zucker, Crystallisat. in spirituös. Flüssigk. 548

Literatur.

Andés, Lack- und Firnissfabrikation . . 167
Bersch, Fabrikation der Anilinfarbstoffe 427
Biltz, Pharmacopoea Germanica 415

Birnbaum, Brotbacken 439
Böckmann, Lehrbuch d. anorgan. Chemie. 451
Bunge, 1) Chemie in der deutschen Volksschule, 2) Mineralogie 197
Cnyrim, Conservirung d. Nahrungsmittel 438
Deite, Industrie der Fette . . . 167
Dietzsch, Nahrungsmittel und Getränke. 535
Elsner, Untersuchungen v. Lebensmitteln 197
Fleck, Fabrikation chemischer Producte 438
— Klärung der Sachlage 351
Geissler, Verfälschung der Lebensmittel 92
Gladstone, Farbensinn 156
Gorup-Besanez, Physiologische Chemie . 351
Günther, Worterklärung d. Pharm. Germ. 292
Hampe, Tafeln zur qualit. chem. Analyse 147
Hilger, Nahrungs- und Genussmittel. 523
Hüfner, Quantitative Spectralanalyse. . 187
Jahrbuch der Erfindungen . . 351 523
Jahresberichte der Fabriken-Inspectoren für das Jahr 1877 . . . . 427 438
Karmarsch u. Heeren's techn. Wörterb. 228 439
Klencke, Lexicon der Verfälschungen der Lebensmittel 197 267
Kletke, Medicinal-Gesetzgebung . . . 278
Kohlenstoffskizzen 92
Kolbe, Anorganische Chemie . . . 82 166
Krocker, Qualitative und quantitative agricultur-chemische Analyse . . . 451
Lorscheid, Anorganische Chemie . . 82
Luerssen, Medic.-pharmaceut. Botanik . 452
Medicus, Qualitative Analyse 166
Menschutkin, Analytische Chemie . . 427
Mineralogische Tafeln von Leybold . . 523
Mohr, Titrirmethode 23
Nahrungs-u. Genussmittel a. d. Pflanzenreich 99
Oberbreyer, Reform der Doctorpromotion 187
Pick, Alkalien und Düngemittel . . 48 267
Pott, Lehrbuch der anorganischen Chemie 439
Reitlechner, Wein-Analyse 267
Roscoe, Lehrbuch der Chemie . . . 451
Roth, Chemie der Rothweine 40
Salomon, Syst. Gang d. qualit. Analyse 451
Schmid, Sanitarisch- und polizeilich-chemische Untersuchungen . . . 315
Stammer, Lehrbuch der Chemie . . . 228
Stebler, Samenfälschung u. Samenschutz 167
Stierlin, Bier-Verfälschungen 208
Tolhausen, Technologisches Wörterbuch. 24
Tollens, Einfache Versuche für den Unterricht in der Chemie 439
Verein, internat. gegen Verunreinigung d. Flüsse, d. Bodens u. d. Luft, Verhandlgen. 439
Wasserburger, Leitfaden der Chemie . 208
Wershoven, Technisches Vocabulair . . 267
Will, Anleitung und Tafeln zur quantitativen chemischen Analyse 451
Willgerodt, Chemische Formeln 241
Wittstein, Nahrungs- u. Genussmittellehre 92
Wollny, Agricultur-Physik . 120 267 351 487

Handels-Nachrichten.

Bergwerks- und Hüttenproduction in England im Jahre 1877, 487; in Portugal 456; im preuss. Staate im Jahre 1877, 372; in Oesterreich im Jahre 1877 . 362
Bierproduction Oesterreich-Ungarns . . 336
Chemische Industrie, Gewerbebetriebe in 1875 53
Collodiumtransport 511
Denaturirung d. Salzes i. J. 1877/1878 . 529
Dynamit, Zulassung z. Eisenbahntransp. 307
Eisen-Industrie, deutsche 437; Ausfuhr aus Grossbritannien 213
Eucalyptus globulus 462
Explosivsubstanzen-Transport 172
Gold- u. Silberprod. Californiens etc. . 350
Handel, Britischer im August, 413; Italienischer, 336. Handelsnotizen, statistische, aus Deutschland und anderen Ländern v. Jahre 1877, 486; Handelsvertrag, deutsch-österreich. 21 49 465 477
Industrie-Bericht v. Barmen 335; Berlin 385; Darmstadt 462; Dill- und Oberwestwaldkreis 414; Elberfeld 296; Elsass 250; Giessen 425; Hagen 372; Königsberg 385; Lüttich 559; Minden 414; Osnabrück 414 425; Posen 462; Provinz Sachsen 313 437; Schlesien 361 414 529; Siegen 336; Stettin 486; Wiesbaden 361; Württemberg . . . 425
Kali-Industrie von Sta. 297
Mangankupfer- u. Phosp. . . . Markt 274
Marktberichte von Deutschla. . . . Oesterreich, England (in jeder Num. C
Metall-Production in Amerika . . 223 286
Mineralöl-Industrie im Jahre 1877 . 313 345
Naphta-Krisis in Russland . . . 173
Quecksilber-Einfuhr in England 238; Production Californiens 468; Production der Erde 529
Retorsions- und Schutz-Zölle . . . 136
Roherzeugnisse und Fabrikate, Einfuhr aus England 79 510 559
Rübenzucker-Fabrikation in 1877, 1878, 90 216 350 386 425; Versteuerung im deutschen Zollgebiete . . 13 79 90
Salzproduction u. Salzverbrauch im deutschen Zollgebiete pro 1877, 1878 . . 510
Schellack, statistische Angaben . . . 300
Schutzzöllnerische Agitation 307
Spiritus-Industrie, böhmische . . 290 300
Sprengmittel, Verkehr 437
Stärkezuckerproduction im Jahre 1877/78 385
Steinkohlen in Peru 250
Untersuchungen, chem. u. mikroscopische, kgl. bayr. Verordnung, die Vornahme in strafrechtlichen Fällen betreffend . 437
Waarenausfuhr v. Deutschl. u. Amerika 300; nach Russland 362; Waaren-Ein- u. Ausfuhr im deutschen Zollgebiete 38 61 96 109 118 137 186 227 275 335 385 437 510 559; Waaren-Ein- und Ausfuhr Oesterreich-Ungarns im Jahre 1877 104
Waarenpreisliste, deutsche, englische und österreichische 38 69 110 146 197 239 301 349 398 463 472 522
Wein, Herabsetzung der Einfuhrzölle . 297
Wolfram, Anwendung in der Industrie des Eisens und anderer Metalle . . 399 413
Zollamtl. Bestimmungen i. Grossbrit. 400 435
Zollbehandlung m. Schmirgel überzogenen Baumwollzeuges in Italien 511; der Schachteln zu schwed. Zündhölzern 486; der zuckerhalt. Präparate i. Frankreich 529
Zolltarif, autonomer . . 216 225 237
Zolltarif, österr. und die chem. Industrie 176

Bezugsquellen-Liste.

(Die Liste ist genau den Ankündigungen der „Chem.-Ztg." nachgebildet; die hinter den Firmen stehenden Zahlen geben die Seite an, auf welcher die Anzeigen befindlich.)

Abdampfschalen: Hofstetter & Kunst, Höhr bei Coblenz. 445.
Adressen, chemisch-technische: Chem.-Zeitung, Cöthen.
Agentur in Droguen u. Chemicalien: A. F. Riemann & Co., Hamburg. 6. — Otto Hardung, Wien. 206. — Francis W. Burghardt jun., 22 Dickinson Street, Manchester.
Alabaster: Heinr. Thomas, Arnstadt.
Alaun: Fr. Müller, Eisleben. 156.
Albumin: Josef Merz, Tarnow (Galiz.). 19. — Briani & Huber, Triest. 392.
Alkoholometer: C. P. Schumacher, Friedrichshagen bei Berlin. 52.
Aluminium-Präparate: Schlemmwerke, Löbau i. S. 360.
Ammoniaksalze: Theodor Oppler & Co., Doos bei Nürnberg. 402. — Dr. Marquart, Cassel.
Analysen-Waagen: A. Verbeek, Löbtau-Dresden. 6. — M. Kähler & Martini, Berlin W., Wilhelmstr. 50. 274. — Regehly & Kähler, Berlin SW., Schützenstrasse 53. 277. — F. Sartorius, Göttingen. 533.
Anilinfarben: E. Störmer, Breslau. 508.
Anstrichfarben: H. Schäffer, Frankfurt am Main, Schützenweg 77. 61.
Apotheken-Einrichtungen: Schlag & Berend, Berlin, Alexanderstr. 70. 275. — Ehrhardt & Metzger, Darmstadt. 366. — J. Kamp & Sohn, Höhr bei Coblenz. 399. — Hofstetter & Kunst, Höhr bei Coblenz. 445.
Apparate, chem., pharm. u. physikal.: Carl Desaga, Heidelberg. 28. — Ferd. Dehne, Halle a. S. 34. — Schlag & Berend, Berlin. 220. — Regehly & Kähler, Berlin SW. 217. — Hofstetter & Kunst, Höhr b. Coblenz. 447. — E. Leybold's Nachfolger, Cöln. 482.
Apparate, techn.: N. Gressler, Halle a. S. Eremitage. 133.
Aräometer: Ferd. Dehne, Halle a. S. 346.
Armaturen: C. W. Julius Blancke & Co., Merseburg. No. 51.
Asbestfabrikate: A. Sauerzapf, Dresden N. 301. — Louis Wertheim, Frankfurt a. M.-Bornheim. 347. — Trump & Co., Dresden.
Asphalt: W. Lentze, Einbeck (Hannov.). 28.
Atmometer: W. Lambrecht, Göttingen. 328.
Atramin, blauschwarzer Farbstoff: L. Seydel, Wandsbeck bei Hamburg. 105.
Aetzkali-, Aetznatron-Lauge: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Augenessenz: Franz G. Geiss, Aken a. E. 128.
Auslaugeapparate: Wegelin & Hübner, Halle a. S. 286.
Ausschanksäulen: N. Gressler, Halle a. S. (Eremitage). 107.
Autographische Pressen: Hugo Koch, Leipzig. 100.
Badesalz: Saline Halle a. S. 124.
Barometer: Gebr. Hagemann, Berlin C. 104. — Wilhelm Lambrecht, Göttingen. 328.
Baryt-Bergwerke: Behrens & Saur, Nieder-Sachswerfen (Hannover). 59.
Baryt, kohlens.: Otto Hardung, Wien. 362.
Baryt, salpetersaurer: Chemische Fabrik Unna (Westf.). 195. — Chem. Fabrik, Dr. Scheiding, Hann.-Münden. 304.
Barytweiss-Fabrik: Schöningen (Braunschweig). 512.
Bast-Papier: Carl Schleicher & Schüll, Düren. No. 7.
Bauxit: Otto Hardung, Wien. 362.
Beinschwarz: H. Bruck, Frankenstein, Schles. 107.
Benzin: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Berzeliusofen: G. Wagner, Grossalmerode, Hessen. 428.
Bimstein: H. Bruck, Frankenstein, Schl. 107.
Bittersalz: Friedr. Müller, Eisleben. 156.
Blanc-Fixe: Chem. Fabrik, Dr. Scheiding, Hann.-Münden. 304.
Blasen: E. Leutert, Halle a. S. 428.
Blechdosen: Julius von Graba, Meissen. 55. — Hoffmann & Ziegler, Jena. 224.
Bleiarbeiten: Gebr. H. & R. Schultze, Berlin, Luisenufer 1 d. 120. — J. Th. Stroof Nachf., Cölna. Rh. 218.
Bleiweiss: Bräutigam & Mumm, Heinrichs bei Suhl.
Braunstein: Max Grothe, Gotha. 35. — G. Buchholz, Witten a. d. R. 216. — Wilhelm Minner, Arnstadt. 285. — B. Natusch, Dresd. 384. — Heinrich Thomas, Arnstadt.
Brechbacken: Eisenhüttenwerke d. sächs. Gussstahlfabrik., Berggiesshübel b. Pirna. 109.
Brenner: Dr. Herm. Rohrbeck, Berlin SW. 255. — Eisenwerk Gaggenau, Baden. 326.
Bunsen'sche Apparate: C. Desaga, Heidelberg. 28 285.
Cacao, entölte: C. J. van Houten en Zoon, Weesp (Holland) 56. — Gebrüder Stollwerck, Cöln. 115.
Carbolsäure, chem. rein cryst., techn. cryst., flüssig, chem. rein, roh zur Desinfection. Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Chamottesteine: Schlemmwerke, Löbau, Sachsen. 360. — J. R. Geith, Coburg. 521.
Cachoupressen: Emil Oberdörffer, Hamburg. 379.
Champagner-Maschinen: N. Gressler, Halle a. S., Eremitage. 409.
Chlorbaryum: Dr. F. Filsinger, Dresden, Kaulbachstr. 33. 278. — Chem. Fabrik, Dr. Scheiding, Hann.-Münden. 304.
Chlorkalium: Fr. Müller, Eisleben. 156.
Chlormagnesium: Fr. Müller, Eisleben. 156.
Chlorzinn: Theod. Oppler & Co., Doos b. Nürnberg. 402.

Chlorzink: E. de Haën, List v. Hannov. 512.
Citronensäure: Dr. E. Fleischer & Comp., Rosslau a. d. E.
Compressoren für Dampf- u. Transmissionsbetrieb: Wegelin & Hübner, Halle a. S. 286.
Compressorium für Mikroskopie: J. Amuel Nachf. W. Teschner, Berlin W. 200.
Copallacke: Otto Hardung, Wien. 181.
Cyankalium: Dr. Ed. Ebermayer, Nürnberg Füll 10. 524.
Cylinder-Gefässe: Hofstetter & Kunst, Höhr bei Coblenz. 445.
Dachpappen: W. Lentze, Einbeck, Hann. 28.
Dampfapparate, pharm.: Wilhelm Bitter, Bielefeld. 325.
Dampfentwässerungsapparate: Steinle & Hartung, Quedlinburg. 95.
Dampfmaschinen: C. Mehler, Aachen. 338.
Decimalwaagen: L. Kahn, Schierstein. 201.
Dekantirgefässe: J. Kamp & Sohn, Höhr bei Coblenz. 399.
Desinfections-Mittel: Dr. E. Geissler, Dresden, Schreibergasse 20. 154. — Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Destillationsapparate: N. Gressler, Halle a. S., Eremitage. 133.
Dolomit: Kreutz & Reichelt, Kupferhammer bei Neisse. 152. — F. Schrader, Adlerhütte bei Neuenmarkt, Oberfranken. 164. — Max Grothe, Gotha. 187. — Heinr. Thomas, Arnstadt. 310.
Drahtseile: A. W. Kaniss, Wurzen. 289.
Druckarbeiten, speciell f. Chemiker: Aug. Preuss, Cöthen.
Dünger, künstl.: Fr. Müller, Eisleben. 156.
Eisenmennige: Franz Schrader, Adlerhütte bei Neuenmarkt (Oberfranken). 395. — W. Leur, Schoten bei Haarlem (Holl.). 464.
Eisen-Präparate, medicinische: Heinrich Král, Olmütz. 306.
Eisenrohre, verzinnte: Richard Dörfel, Kirchberg (Sachsen). 333.
Eismaschinen: Oscar Kropf, Nordhausen am Harz. 6.
Essig-Essenzen: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. 360.
Eisessig: Chem Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Essigsäure, chem. und techn. rein: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Essigsprit: Wilhelm Behr, Cöthen. 36. — Metzger & Böhm, Nürnberg. 64. — Rich. Gans, Stettin. 299.
Extincteure: Steinle & Hartung, Quedlinburg. 95.
Fabrik-Einrichtungen: B. Hoffmann, Leipzig, Mahlmannstr. 3. — G. E. Lichtenberger, Dresden. 52. — Wegelin & Hübner, Halle a. S. 286. — Chem.-Ztg., Cöthen.
Farben, giftfreie: Arnold Hager, Frankfurt a. O. 60.
Filterpressen: Wegelin & Hübner, Halle a. S. 286.
Filtrirapparate: F. A. Wolff & Söhne, Heilbronn. No. 15. — N. Gressler, Eremitage, Halle a. S. 133.
Filtrirpapier: E. Apian-Bennewitz, Bärenstein bei Annaberg. 43. — Carl Schleicher & Schüll, Düren. No. 9. — Julius Kathe, Deutz bei Cöln. 112. — Friedr. Wilh. Abel, Magdeburg. 299 u. No. 40. — Ed. Bockmühl, Hagen. No. 39.
Firniss: Georg Sarre, Berlin, Schwedenstr. 7. 39. — Otto Hardung, Wien. 97.
Flaschen m. Kugelverschluss: Harbers, Schultze & Co., Glashüttenwerke „Drielake" zu Oldenburg. 253.
Fleisch-Solution: R. Stütz, Jena. 60.
Fliegenpapier: J. Kathe, Deutz b. Cöln. 112.
Flussspath: F. L. Schmidt, Schlettwein b. Gera. 471. — Wilhelm Minner, Arnstadt. — Heinrich Thomas, Arnstadt.
Friedrichshall. Bitterwasser: C. Oppel & Co., Friedrichshall b. Hildburghausen. 386.
Führer durch d. chemische Industrie. 7 30 83 157 242 278 338 374 403 474 550.
Galvanische Apparate: Dr. Ed. Ebermayer, Nürnberg, Füll 10. 29.
Gasfeuerungen: C. Nehse, Blasewitz-Dresden. 500.
Gasolin: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Gassäcke: Franz Clouth, Nippes b. Cöln. 262.
Gasretorten: J. R. Geith, Coburg. 521.
Gelatine: Ferd. Friedr. Creutz, Michelstadt (Hessen). 316.
Geld-Sortirer: A. Thanisch, Hamburg. 45.
Gesundheits-Kaffee: Krause & Comp., Nordhausen a. H. 10. — Louis Wittig & Comp., Cöthen. 19.
Gewichte: Max Kähler & Martini, Berlin W., Wilhelmstr. 50. 274. — Regehly & Kähler, Berlin S.W., Schützenstr. 53. 277.
Glasapparate, chem. und pharmac.: Hr. F. Ludw. Stender, Lamspringe (Hannov.). 28. — Dr. Herm. Rohrbeck, Berlin S.W. 99. Schlag & Berend, Berlin, Alexanderstr. 70.
Glasfabrik: E. Leybold's Nachfolger, Cöln.
Glas-Instrumentenfabrik: Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau. 6.
Glasuren: Körper & Co., Mannheim. 13.
Glaswolle: Chemische Fabrik Morchenstern (Böhmen). 21. — R. H. Paulcke, Leipzig. 28. Otto Greiner, Lauscha b. Coburg. 163.
Glaubersalz: Fr. Müller, Eisleben. 156.
Glycerin, roh, raffinirt u. destillirt: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Glycerin-Gelatine: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Graphit: H. Bruck, Frankenstein (Schles.).
Griechische Weine: Flotho & Kaiser, Cöln. 19.
Grude-Apparate: N. Gressler, Halle a. S., Eremitage. 409.
Gummiwaaren, technische: C. Schwanitz & Co., Berlin. — Henry Sachs, Berlin. 44. — L. Kneller, Cöln. 196. — Paul Bothe, Bad Wildungen. 208. — Franz Clouth, Nippes bei Cöln. 262. — Albert Sauerzapf, Dresden N. 301.
Gurte von Hanf, Stahl- u. Eisendraht: A. W. Kaniss, Wurzen. 6.
Guttapercha-Fabrikate: Franz Clouth, Nippes b. Cöln. 262.
Gyps: F. L. Schmidt, Schlettwein bei Gera. 471. — Carl Mehlhorn, Gera.
Hafermehl, präparirt: W. C. H. Weibezahn, Fischbeck b. Hess. Oldendorf. 155.
Hartbleiarmaturen: C. W. Jul. Blancke & Comp., Merseburg. 29.
Hartgummi-Fabrikate: Franz Clouth, Nippes b. Cöln. 262.
Hartgusswalzen: Eisenhüttenwerke der sächs. Gussstahlfabrik, Berggiesshübel bei Pirna. 109.
Harz-Fabriken-Anlagen: B. Hoffmann, Leipzig, Mahlmannstr. 3. 19.
Harzproducte: Körper & Co., Mannheim. 13.
Heizungs-Anlagen: Florian Liebelt & Co. Chemnitz. 364.
Himbeersyrup: Ch. Burk, Stuttgart. 100. — Albert Ermisch, Berlin S.O. 153. — Otto Horn, Bartenstein O.-P. 227.
Hochdruck-Expansions-Dampfmaschinen: Wegelin & Hübner, Halle a. S. 286.
Holzkohle: Dr. F. Matthey, Saalfeld i. Th. 421
Hygrometer: Wilh. Lambrecht, Göttingen. 328. — J. Sentzke, Boitzenburg a. d. E. 356.
Infusorienerde: G. W. Reye & Söhne, Hamburg. 127.
Kainit: Fr. Müller, Eisleben. 156.
Kalihydrat in Stücken u. Pulver: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Kali-u. Natron-Wasserglass: Brohme & Comp., Bergen a. d. D. (Hannover).
Kali-Salze, Kali acet., carb., permangan: Bohlig & Roth, Eisenach.
Kalk, doppeltschwefligs.: Dr. Marquart, Cassel. — Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Kaolin: Schlemmwerke, Löbau i. S. 360.
Kessel, Dampf-: E. Leutert, Halle a. S. 428.
Kesselsteinmittel: Sachs & Cohn, Berlin. 36. — Wirth & Comp., Frankfurt a. M. 115.
Kiesofenrost: C. Nehse, Blasewitz bei Dresden. 71.
Kindernahrungsmittel: Weibezahn, Fischbeck b. Hess.-Oldendorf. 155.
Kitt für Maschinen: W. Lentze, Einbeck, Hannover. 29.
Korkbohrer u. K.-Schärfer: Max Kähler & Martini, Berlin W. 535.
Korkmaschinen: N. Gressler, Halle a. S., Eremitage. 107.
Kräuter-Essig-Essenz: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Kreosot: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Kryolith: Meyer & Henkel, Copenhagen. 134.
Kupferrohre, — schmiedearbeiten: Florian Liebelt & Co., Chemnitz. 6 242
Laboratorien, chemische: Dr. P. F. van Hamel Roos, Amsterdam, Spuistraat 146. 47. — Prof. Dr. R. Fresenius, Wiesbaden. 75. — Dr. Carl Bischof, Wiesbaden. 122.
Laboratoriumseinrichtungen: J. H. Schultz, Berlin, Gr. Hamburgerstr. 3. 28. — Dr. Hermann Rohrbeck, Berlin S.W. — Schlag & Berend, Berlin. 220. — Regehly & Kähler, Berlin S.W. 217. — Ehrhardt & Metzger, Darmstadt. 366. — J. Kamp & Sohn, Höhr b. Coblenz. 399. — Hofstetter & Kunst, Höhr b. Coblenz. 445. — Leybold's Nachfolger, Cöln. 482.
Lacke: Körper & Comp., Mannheim. 13. — Georg Sarre, Berlin, Schwedenstr. 7. 36. — Otto Hardung, Wien. 177. — Däcke & Comp., Heidelberg. 400.
Lagermetall: Wilh. Bitter, Bielefeld. 328.
Lammfelle: C. A. Teichmann, Potschappel bei Dresden. 6.
Lampen: Dr. Herm. Rohrbeck, Berlin S.W.
Lehranstalten, chemisch-technische: Prof. Dr. Fresenius, Wiesbaden. — Dr. B. Wackenroder, Bernburg. 154. — Technicum Frankenberg b. Chemnitz. 301.
Lehrmittel-Ausstellung: F. Krönings Söhne, Magdeburg. 373.
Leinöl: Ulbersdorfer Oelfabrik, Ulbersdorf, Schlesien. 91.
Lichtempfindliche Flüssigkeit: Bohlig & Roth, Eisenach. No. 4.
Ligroine: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Liqueure: Metzger & Böhm, Nürnberg.
Literatur, chem.: Fr. Vieweg & Sohn, Braunschweig. 50 91 215 216 218 332 337 384 386. — G. Knapp, Leipzig. 64. — Benno Göritz, Braunschweig. 97. — Carl Heymann, Berlin W. 131. — Chemical News, London. 138. — J. Bädeker, Iserlohn. 142 237. — W. Violet, Leipzig. 27 165 508. — P. G. Teubner, Leipzig. 184. — Grosse'sche Buchhandlg., Clausthal. 191. — The Chemist & Druggist, London. — H. Laupp, Tübingen. No. 32. — G. Schwetschkes Verl., Halle a. S. 379. — R. Gärtner, Berlin. 401. H. R. Mecklenburg, Berlin C. 452. — Paul Lehmann, Berlin W., Französ.-Str. 33. 460. — B. F. Voigt, Weimar. 482. — Herder'sche Buchhandlung, Freiburg i. B. 500. — Orell Füssli & Comp., Zürich. 519. — Quandt & Händel, Leipzig. 521.
Löthwasser, zum Löthen von Weissblech, Zink und den meisten Metallen: Dr. Marquart, Cassel.
Lubrikatingöle: C. W. Weber, Leipzig, Nonnenmühle. 166.
Luftpumpen: Carl Desaga, Heidelberg. 28. — Dr. Herm. Rohrbeck, Berlin S.W. 255.
Magnesit: H. Bruck, Frankenstein i. Schles.
Manometer: Steinle & Hartung, Quedlinburg. 95.
Marienglas: Max Grothe, Gotha. 512.
Maschinenfabrik: G. Bausch, Cannstatt. 35.
Maschinenöle: Körper & Comp., Mannheim. 13.
Membranpumpen: Wegelin & Hübner, Halle a. S. 286. — R. E. Weise, Halle a. S. 536.
Metallhähne: Steinle & Hartung, Quedlinburg. 95.
Metallische Rückstände: Georg Dahm, Cöln a. Rh. 6.
Metallsaccharate: Heinrich Král, Olmütz. 306.
Metallseifen: Heinr. Král, Olmütz. 306.
Mineralwasser-Apparate: N. Gressler, Halle a. S., Eremitage. 28. — J. H. Schultz, Berlin, Gr. Hamburgerstr. 3. 28. — Max Isensee, Halle a. S. 77. — Beins, Hoen & Corver, Groningen, Niederlande. No. 10. — Emil Oberdörffer, Hamburg. 479.
Mikroskope: Paul Wächter, Berlin O. F. W. Schieck, Berlin S.W., Halleschestr. 14. 8. — H. Drews, Berlin S., Louisenufer 29. 325. — Ehrhardt & Metzger, Darmstadt. 366.
Mikroskopische Präparate: Wilh. P. Stender, Leipzig. 3. — Apoth. Marpmann, Esens, Hannover. 325.

Modell-Schriften: Franz Kersten, Buckau-Magdeburg. 198.
Montejus: Wegelin & Hübner, Halle a. S.
Motoren: Julius Hock & Co., Wien. 50.
Muffeln: Gottlieb Wagner, Grossalmerode, Hessen. 428.
Mutterlaugensalz: Saline Halle a. S. 124.
Naphta, roh und gereinigt: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Natron, essigsaures, technisch u. chem. rein, kohlensaures, salpetrigsaures: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Natronhydrat in Stücken und Pulver: Chem. Fabr. Eisenbüttel, Braunschweig.
Nickelsalz: Dr. Ed. Ebermayer, Nürnberg, Füll 10. 524.
Oele, ätherische: Franz Gust. Geiss, Aken. 128. — E. Sachsse & Co., Leipzig. 268.
Orsat's-Apparat: Dr. H. Rohrbeck, Berlin SW. 214.
Packmaschinen: Max Jüdel & Co., Braunschweig. 368.
Packpapier: C.R.Lohmann, Westhofen, Westf. 71. — C.Schleicher & Schüll, Düren. No. 13.
Patentverwerthung: F. C. Glaser, Berlin SW. 10. — Dr. H. Grothe, Berlin. 11. F. Bischof, Wien IV., Wiedener Hauptstr. 51. 316. — Alwin Nieske, Dresden. 395. — Stolzenberg, Berlin C., Alte Schönhauser-Strasse 53. 423.
Pergamentpapier: Flender & Schlüter, Düsseldorf. 11. — Moritz Hennig, Löbau i. S. 545. — C. Brandegger, Ellwangen.
Permanentweiss-Fabrik: Schöningen in Braunschweig. 512.
Perspective: Wilh. Lambrecht, Göttingen.
Petroleum-Aether: Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Pflasterstreichmaschinen: Emil Oberdörffer, Hamburg. 479.
Pfropfen, Gummi-: C. Schwanitz & Comp., Berlin N. No. 35.
Pinksalz: Theod. Oppler & Comp., Doos b. Nürnberg. 402.
Porcellanartikel, chem. und pharmac.: Hr. Ludw. Stender, Lamspringe Hannov. 28.
Präparate, chemische: Dr. Barry, Niederlössnitz. 19. — Bohlig & Roth, Eisenach 26.
Präparaten-Sammlungen, chemische: Löwen-Apotheke, Freiberg i. S. 529.
Präparirsalz: Theod. Oppler & Co., Doos bei Nürnberg. 402.
Pressen, pharm.: Wilh. Bitter, Bielefeld. 325. — Emil Oberdörffer, Hamburg. 479.
Pressstoffe: Paul Reifschneider, Glauchau in Sachsen. 171.
Puder: B. Langwisch, Hamburg, St. Pauli.
Pulver: Vereinigte rhein.-westfäl. Pulver-Fabriken, Cöln. 509.
Pulvermühlen: N. Gressler, Halle a. S., Eremitage. 133. — Eisenwerk Gaggenau, Baden.
Pumpen: Wagner & Co., Cöthen. 19. — E. Leutert, Halle a. S. 364. — E. Oberdörffer, Hamburg. 479.
Punschessenz: Metzger & Böhm, Nürnberg.
Putzöl: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Putzpulver: H. Bruck, Frankenstein i. Schl.
Putztücher: Raul Reifschneider, Glauchau in Sachsen. 171.
Pyrometer: Steinle & Hartung, Quedlinburg. 55. No. 26.
Reagentien: M. Kähler & Martini, Berlin, Wilhelmstr. 50. 274. — Regehly & Kähler, Berlin SW., Schützenstr. 53. 277. — Ehrhardt & Metzger, Darmstadt. 366. — O. Fromelt & E. Lehmann, Berlin N., Zehdenikerstr. 2. 481.
Reibschalen: Hofstetter & Kunst, Höhr b. Coblenz. 445.
Reisszeuge: Gebrüder Hagemann, Berlin C., Königstr. 7. 104.
Retorten für Fabriken: E. Leutert, Halle a. S. 428.
Röhren von Thon: J. R. Geith, Coburg. 521.
Röhrenkessel: L. & C. Steinmüller, Gummersbach bei Cöln. 432.
Rohrleitungen: Richard Dörfel, Kirchberg, Sachsen. 333.
Roth, englisch: Franz Schrader, Adlerhütte bei Neuenmarkt, Oberfranken. 395.
Rumessenz: Wilhelm Behr, Cöthen. 36.
Saccharometer: C. P. Schumacher, Friedrichshagen bei Berlin. 52.
Salicylsäure: Dr. von Heyden, Dresden-Neustadt. No. 14.
Santoninzeltchen: R. Gummi, Römhild, Sachsen-Meiningen. 457.
Säuregefässe: J. R. Geith, Coburg. 521.
Schiebkarren: C. Blumhardt auf Simonshaus b. Vohwinkel. 60.
Schlackenwolle-Präparat: C. Baatsch, 17 Newcastle Street, London E. C.
Schläuche, Gummi-: Franz Clouth, Nippes bei Cöln. 262.
Schleudermühlen: C. Mehler, Aachen. 338.
Schmelztiegel, hessische: Joh. Gundlach jun., Grossalmerode. 43. — Gottl. Wagner, Grossalmerode. 106. — Schmidt & Kulbach, Frankfurt a. M. 388.
Schmier-Apparate: Steinle & Hartung, Quedlinburg. 95.
Schmieröle: Wirth & Co., Frankfurt a. M. 196.
Schminken: B. Langwisch, Hamburg, St. Pauli.
Schnellessiggeneratoren: N. Gressler, Halle a. S., Eremitage. 409.
Schriftmalerei: H. R. F. Ludw. Stender, Lamspringe, Hannover. 132.
Schwefelnatrium-Wasserglas: Brohme & Co., Bergen a. d. D. (Hannover).
Schwerspath: F. L. Schmidt, Schlettwein bei Gera. 471. — E. Filss, Eisenach. 529. — Carl Mehlhorn, Gera. — Heinrich Thomas, Arnstadt (Thüringen).
Seealgen: Apotheker Marpmann, Esens, Hannover. 325.
Siccativ: Däcke & Co., Heidelberg. 400.
Sicherheitsapparate: Steinle & Hartung, Quedlinburg. 95.
Siegelmarken: O. Weiss, Breslau, Sadowastr.
Signaturen v. Papier: Georg Betz, Nürnberg, am Rochus. 346.
Silberputz: H. Bruck, Frankenstein, Schles.
Soda, calcinirt u. rein: Chem. Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Soja-Kaffee: F. Auchmann, Marburg, Steiermark. 310.
Spathe, diverse: Carl Mehlhorn, Gera.
Spectral-Apparate: A. Krüss, Hamburg, 530.
Spectroscope: Carl Desaga, Heidelberg. 28. — A. Krüss, Hamburg. 530.
Speckstein: H. Bruck, Frankenstein in Schlesien. 107.
Specksteinstaub: Johann Stadelmann & Comp., Nürnberg. 436.
Standgefässe für Chemicalien: Regehly & Kähler, Berlin. — Schlag & Berend, Berlin. J. Kamp & Sohn, Höhr b. Coblenz. 399. Hofstetter & Kunst, Höhr b. Coblenz. 445.
Stassfurter Mineralien-Sammlungen: C. A. Lincke, Stassfurt. 467.
Stative: Dr. Herm. Rohrbeck, Berlin SW. 255.
Steine, säurebeständige: Rheinische Industrie, Bendorf a. Rh.
Steingutwaaren: J. Kamp & Sohn. Höhr bei Coblenz. 399. — Hofstetter & Kunst, Höhr b. Coblenz. 445.
Steinkohlentheerpech: C. W. Weber, Leipzig, Nonnenmühle. 153.
Stempel von Kautschuk: Georg Betz, Nürnberg. 346.
Stopfbüchsen: Alb. Sauerzapf, Dresden N. 301. — Louis Wertheim, Frankfurt a. M. Bornheim. 347.
Strahl-Apparate: Gebrüder Körting in Hannover. No. 5, 30.
Strontian, salpetersaurer: Chem. Fabrik, Unna (Westfalen). 195.
Strontianit: Moritz Lindenstruth, Hamm. 19. — G. König, Sendenhorst, Westfalen. 277.
Syphon: F. Bock, Gelnhausen, Hessen. 128.
Theerproducte, (Dachpappe, Dachlack etc.): Dr. Marquart, Cassel.
Thermometer: A. Eichhorn, Cöthen. 29. — C. P. Schumacher, Friedrichshagen b. Berlin. 52. — Steinle & Hartung, Quedlinburg. 55. No. 26. — Gebr. Hagemann, Berlin C. 104. — Wilh. Lambrecht, Göttingen. 328. — Ferd. Dehne, Halle a. S. 346.
Thone und Thonerde: Schlemmwerke, Löbau i. S. 360.
Titrirte Lösungen: Max Kähler & Martini, Berlin, Wilhelmstr. 50. 274. — Regehly & Kähler, Berlin SW., Schützenstr. 53. 277.
Treibriemen, baumwollene: Kaniss, Wurzen.
Treibriemen, Gummi-: Franz Clouth, Nippes bei Cöln. 262.
Trinkhallen-Einrichtung: N. Gressler, H lle a. S., Eremitage. 107.
Trockeneinrichtung: J. H. Reinhardt, Würzburg. 204.
Universalhalter für Büretten u. Retorten: Max Kähler & Martini, Berlin W. 369.
Vacuumpumpen: Wegelin & Hübner, Halle a. S. 286.
Vaseline: Ludwig Ritz, Hamburg. 144.
Vegetabilien: Franz Gust. Geiss, Aken a. E. 128.
Vermittelungsangelegenheiten, chemische: Chemiker-Zeitung, Cöthen.
Waagen, chemische: s. Analysenwaagen.
Wagendecken, wasserdichte: Franz Clouth, Nippes bei Cöln. 262.
Walzenmasse für Buchdrucker: Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig.
Walzenringe: Eisenhüttenwerke der Sächs. Gusstahlfabrik, Berggiesshübel b. Pirna. 109.
Wäscheglanzmittel: Dr. Bering, Bromberg. 112.
Wasser, destillirtes: Moritz Röttger, Magdeburg. 416.
Wasserreinigungs-Anlagen: K. & Th. Möller, Kupferhammer b. Brackwede (Westfalen). 338.
Wasserstandsgläser: Ferdinand Dehne, Halle a. S. 346.
Wetterprophet: W. Lambrecht, Göttingen. 145.
Wursthülsen, künstliche, zu dialytischen Zwecken: C. Brandegger, Ellwangen.
Ylang-Ylang: Wilhelm Ed. Mitau, Magdeburg. 512.
Zeichen-Material: Gebrüder Hagemann, Berlin C. 104.
Zerkleinerungs-Maschinen: F. Kyll, Döbeln i. S. 6. — C. Mehler, Aachen. 338.
Zink, roh: J. H. Dudek, Bernsdorf b. Liegnitz.
Zinkstaub u. Zinkaschen: Georg Dahm, Cöln a. Rh. 6.
Zinkweiss-Fabrik: Schöningen (Braunschweig). 512. — J. H. Dudek, Bernsdorf bei Liegnitz.
Zinnröhren: J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln am Rhein. 218.
Zinnsalz: Theodor Oppler & Co., Doos bei Nürnberg. 402.

Bei Berücksichtigung der Anzeigen wird gebeten, auf diese Zeitung Bezug zu nehmen.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Wöchentlich erscheinendes Fachblatt
für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker und Ingenieure.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben u. verlegt von **Dr. G. Krause** in Cöthen.

Durch alle Postanstalten (Postliste No. 876 verzeichnet) und Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen. Preis vierteljährlich 3 M., durch die Exped. d. Bl. unter Streifband 4 M., Ausland 5 M. — Der Raum der einspaltigen Zeile 30 Pf., erbeten durch die **Expedition des Blattes in Cöthen** od. alle Annoncen-Expeditionen. **Beilagen** werden angenommen.

Die **Chemiker-Zeitung,** in wöchentlichen Heften von 3 Boger Quartformat erscheinend mit 14tägiger Beigabe des **Chemisch-technischen Handelsblattes,** dient dem Chemiker, Techniker, Apotheker und den verwandten Industriellen als Fachblatt. Demgemäss bringt sie chemische, technische und volkswirthschaftliche **Original-Abhandlungen** mit Abbildungen, **Original-Correspondenzen, wöchentliche Auszüge** aus den chemisch-technischen, analytischen und pharmaceutischen Zeitschriften des In- und Auslandes, **industrielle Notizen, Marktberichte, Preis- und Exportlisten,** sonstige **Handelsberichte** und **statistische Angaben, Mittheilungen** über **chemische Patente** mit Abbildungen, **amtl. Verordnungen,** die chemische Industrie betreffend, **Fachliteratur** nebst **Kritiken, Fragekasten** und schliesslich einen **Führer durch die chemische Industrie,** also **alles,** was dem Chemiker, Techniker und Industriellen, überhaupt der chemischen Industrie von Nutzen ist. **Probenummern stehen kostenfrei zur Verfügung.**

Die **Chemiker-Zeitung** hat jüngst auf der Ausstellung von Bistritz (Oesterreich) die höchste Auszeichnung, die **Verdienst-Medaille** erhalten.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch die Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M., durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M., Ausland 4 M., die einzelne Nr. 30 Pf. Im Post-Zeitungs-Catalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf. für den Raum der dreispaltigen Corpuszeile berechnet und durch die Exped. des Blattes in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 1. Cöthen, den 4. Januar 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt.
Abonnements- und Anzeigen-Annahme: **A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Herrmann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Inhaltsverzeichniss. **Wissenschaftliche und technische Mittheilungen.** Ueber die Herstellung des schwarzen Lederlackes und lackirter Lederwaaren. — **Correspondenzen.** Gotha. Ruhla's Industrie. Hamburg. Carbolseife. Mainz. Orts-Gesundheits-Rath. Athen. Orientalische Schminkmittel. — **Industrielle Notizen.** Preisverzeichniss. Inseratentarif. Preisausschreiben. Nutzen des Annoncirens. — **Wochenbericht.** Analyt., theoret., allgem. Chemie. — **Sprechsaal.** Strandung des mit Arsenik beladenen Dampfers. — **Amtliche Verordnungen und Personalnachrichten.** Patente. Handels-Register. — **Literatur.** — **Fragekasten.** — **Beantwortungen.** — **Anzeigen.** — **Führer durch chemische Fabriken und Laboratorien.**

Den Nachdruck unserer Original-Artikel gestatten wir nur unter Quellenangabe, und zwar bitten wir „Chemiker-Zeitung, Cöthen“ beizufügen.

Der **„Führer durch chemische Fabriken und Laboratorien“** erscheint in dieser Nummer zum zweiten Male. Wir bitten, demselben weitere Beachtung zuwenden zu wollen; die Aufnahme der Firma erfolgt gegen die mässige jährliche Gebühr von 5 Mark.

Wissenschaftl. u. technische Mittheilungen.

Ueber die Herstellung des schwarzen Lederlackes und lackirter Ledersorten.

Es findet sich in der gesammten technischen Literatur wenig über diesen Gegenstand und sind es meist nur allgemeine Angaben. Der Grund davon ist wohl der, dass gerade dieser Industriezweig bisher noch wenig von wirklich wissenschaftlich gebildeten Technikern in die Hand genommen wurde, sowie dass für die Ausbildung desselben seit seiner Entstehung nicht so viel gethan ist, als für andere Gegenstände, dann aber auch die Thatsache, dass gerade hier meistens Probiren über Studiren geht und dass diejenigen, welche gute praktische Resultate erzielt haben, sorgfältig bemüht sind, die Methoden geheim zu halten.

Im Allgemeinen ist wohl bekannt, dass lackirtes Leder mit dem sogenannten „Blaulack“ hergestellt wird, und dass dieser Lack ein aus leichttrocknendem Oele unter Zusatz von Berlinerblau gekochter Firniss ist.

Die Herstellung dieses Lackes ist nun das eigentliche Geheimniss der ganzen Fabrikation, und man verlangt von demselben, dass er bei guter Qualität nach erfolgter Trocknung sehr biegsam, elastisch und doch widerstandsfähig, nicht klebend, schön schwarz und glänzend, sowie in der Kälte und bei langem Gebrauch nicht rissig wird und abspringt. Es ist schwer, einem Lacke alle diese Eigenschaften in richtigem Maasse zu geben, aber abgesehen von der Qualität der Materialien und den Erfordernissen einer guten Trocknung liegt diese Schwierigkeit oftmals nur in der Unkenntniss der dabei eintretenden Reactionen, sowie in unserer im Allgemeinen noch sehr mangelhaften Kenntniss der fetten Oele, ihrer Umwandlungen und Zersetzungsproducte.

Als Grundlage für den Lederlack dient in den meisten Fällen das Leinöl. Man nimmt dazu ein recht klares, wasserfreies und altes Oel, je älter desto besser. Das Trocknen aller Oelfirnisse ist eine Oxydation, durch Aufnahme des Sauerstoffs der Luft verwandeln sich dabei die betreffenden Oele in jene zähen, durchsichtigen und mehr oder weniger kautschukartigen Körper, die wir als Lacküberzüge kennen. Diese Oxydation oder gemeinhin Trocknung wird aber stets um so schneller und energischer vor sich gehen, je mehr das Oel schon vorher an Sauerstoff aufgenommen hatte und also oxydirt war. Früher wurde das Oel zu diesem Zweck nur gekocht, bis es eine dickliche Beschaffenheit angenommen hatte, jetzt aber sucht man durch allerlei Zusätze von Körpern, die leicht Sauerstoff abgeben, diesen Process zu beschleunigen und nebenher auch wohl theilweise Lösung der Zusätze unter Bildung von metallischen Oelseifen zu erzielen. Zu diesem Behufe wendet man an: Braunstein, Bleioxyd, Zinksulfat, Zinkoxyd, Bleisulfat, Manganborat etc. Bei den hellen Firnissen handelt es sich nebenbei auch noch darum, das Oel zu bleichen und möglichst wenig färbende Zusätze zu verwenden.

Die Grundsubstanz des Lederlackes ist ein ähnlicher Firniss, derselbe befindet sich aber in einem Zustande sehr hoher Oxydation, natürlich ist auch seine Bereitungsweise eine der Firnissherstellung sehr ähnliche Operation. Fast alle trocknenden Oele enthalten neben den ihnen eigenthümlichen Fetten immer noch eine gewisse Quantität eines nicht trocknenden Fettes, nämlich Palmitin. Dieses verlangsamt einerseits die Trocknung, dann aber benimmt es dem Firniss besonders jenen schönen Glanz, den der Lederlack zeigen soll und der dem gewöhnlichen Oelfirniss abgeht, welcher wegen der Gegenwart des Palmitins meist ein fettiges Aussehen hat. Es ist deshalb, wenn man einen guten Lederlack darstellen will, zunächst nöthig, das zu verwendende Leinöl von dem Palmitin zu befreien und dies, so wie der Anfang der Oxydation geschieht, durch Salpetersäure. Die Salpetersäure oder vielmehr die rauchende Salpetersäure bildet in Berührung mit organischen Körpern verschiedener Art etwas salpetrige Säure, und diese, sowie der Rest an Salpetersäure und Untersalpetersäure wirken verändernd auf das Gemenge der verschiedenen Fette in dem Leinöl. Es wird hierbei besonders leicht und zuerst das Palmitin in Palmitinsäure und Glycerin gespalten und kann deshalb nachher leicht durch Zusatz von Blei- und Manganoxyd in Verbindung mit einem Theile derselben als unlösliches palmitinsaures Bleioxyd etc. aus dem Oele abgeschieden werden. Ist das zu verwendende Leinöl nicht ganz klar oder noch frisch und deshalb durch beigemengten Pflanzenschleim und Pflanzeneiweiss verunreinigt, sowie wasserhaltig, so unterwirft man es vorher der gewöhnlichen Behandlungsweise mit concentrirter Schwefelsäure. Noch mehr zu empfehlen ist es jedoch, anstatt mit Schwefelsäure das Oel mit einer concentrirten wässrigen Auflösung von Eisen-

vitriol (1 Th. gesättigte Eisenlösung und 10 Th. Oel) in flachen Kästen unter häufigem Umrühren dem Einflusse des Lichtes während 1—2 Wochen auszusetzen. Das gereinigte, ganz klare Oel wird dann mit Salpetersäure gemischt. Da aber die Säure nicht in Metallgefässen verwendet werden darf, so benutzt man hierzu entweder Glasgefässe oder am besten grosse Töpfe aus Steinzeug von je 30 l Inhalt, welche an einer Seite mit einer Reihe von übereinanderstehenden Löchern versehen sind, sog. Decantirtöpfe. Zur Ausführung der Operation erwärmt man das gesammte zu verwendende Oel in einem kupfernen Kessel auf 50 bis 60° C. und füllt es dann hieraus in die Steinzeugtöpfe. Vorher aber hat man in jeden Topf auf je 30 Liter Oel 20—25 g rauchende Salpetersäure gegeben, und während des Eingiessens des Oeles rührt man fleissig um. Während der folgenden Tage sucht man durch öfteres heftiges Durcheinandermischen die Wirkung der Säure auf das Oel zu befördern, vom 4. Tage an lässt man ruhig absetzen, bis nach Verlauf von weiteren 2—3 Tagen das Oel ziemlich geklärt ist. Nun zapft man dasselbe aus den seitlichen Löchern soweit als möglich ab und vereinigt die gebliebenen Reste in einen Topf. Was hiervon nach Verlauf einiger Tage noch trübe zurückbleibt, das filtrirt man in einem erwärmten Raum durch ein vorher mit Oel getränktes Papierfilter. Das so erhaltene, schon ziemlich schnell trocknende Oel wird nun in einem grossen kupfernen oder eisernen Kessel, welcher mit einem Helmaufsatz versehen werden kann, während etwa einer Stunde unter Zusatz von etwa 250 g Bleiglätte auf je 10 kg auf 150° C. erhitzt und fleissig gerührt. Der Kessel muss mindestens die doppelte Quantität des in Anwendung kommenden Oeles fassen, da dieses oft schäumt und leicht übersteigen würde. Gegen Ende der Operation, wenn sich viel Dämpfe entwickeln, deckt man den Helm über und leitet die Dämpfe entweder unter die Feuerung oder in Wasser. Nach Verlauf der genannten Zeit lässt man erkalten und 2—3 Tage absetzen. Handelt es sich um continuirlichen Betrieb, so wird man das Oel am besten in Fässer, die aufrecht gestellt sind und deren oberer Boden entfernt ist, füllen. Dieselben sind mit Ablasshähnen etwa 4—5 cm vom Boden versehen, und aus ihnen zieht man nach einigen Tagen den geklärten Firniss ab. Möglichst niedrige Temperatur befördert dabei die Abscheidung des palmitinsauren Bleioxyds. Das abgezogene Oel kommt in den Kessel zurück und wird hier bis auf 100° C. erhitzt, worauf man zu demselben eine gesättigte Auflösung von übermangansaurem Kali in heissem Wasser setzt, welche auf je 1 kg Oel 2 g des Salzes enthält. Hiermit wird zuerst unter gelinder Erhöhung der Temperatur das Oel so lange fleissig umgerührt, bis die anfänglich rothe Farbe der Mischung braun geworden ist, dann steigert man die Hitze auf 130° C. und kocht so lange, bis alles mit dem übermangansauren Kali zugefügte Wasser verdampft ist. Sobald dieser Punkt eingetreten, muss das Berlinerblau zugesetzt werden. Damit dasselbe aber recht wirken kann, ist es unbedingt nöthig, nur das feinste Pulver anzuwenden. Man lässt dasselbe zweckmässig durch ein feines Seidensieb schlagen und setzt es dem Oele zu, indem man es durch ein Blechsieb zur Vermeidung des Zusammenballens einträgt. Auf 10 kg Oel verwendet man $^3/_4$—1 kg reines Berlinerblau. Sobald dasselbe gut mit dem Firniss gemischt ist, erhitzt man unter beständigem Umrühren so weit, dass die Flüssigkeit anfängt braune Dämpfe auszustossen, und fährt damit während 2—3 Stunden fort. Es entwickeln sich hierbei reichlich übelriechende und sehr brennbare Dämpfe; man deckt deshalb den Helm über das Firnissgefäss und leitet die Dämpfe gewöhnlich in den Kamin oder die Kesselfeuerung. In dem Helm ist dann ein Rührer angebracht, den man fleissig handhaben muss. Sobald eine herausgenommene Probe des Firnisses beim Erkalten zwischen den Fingern feine Fäden ziehen lässt und kalt auf Schreibpapier gestrichen eine tiefbraun gefärbte glänzende Schicht bildet, ohne einen Fettrand zu zeigen, ist die Firnissbereitung beinahe beendet. Es schadet übrigens nicht, wenn der Firniss etwas länger kocht. Bei ganz feinen Lacken setzt man zu Ende der Operation noch für je 10 kg 300 g feingeriebenen [illegible] hinzu und lässt damit unter Ermässigung der Temperatur auf 150° während etwa Stunden sieden. Dann endlich entfernt man die Feuerung bis auf einen geringen Rest und lässt zunächst etwa Stunden bei schwach unterhaltener Hitze absetzen. Der von dem Bodensatze abgezogene Firniss aber muss dann noch während längerer Zeit (8—14 Tage) in erwärmten Räumlichkeiten sedimentiren.

Der so erhaltene Lederlack stellt eine bei gewöhnlicher Zimmertemperatur syrupartig dickflüssige Masse dar, die aber erwärmt ziemlich dünnflüssig wird und gut aus dem Pinsel fliesst. Bei durchfallendem Lichte ist er gesättigt schwarzbraun, im auffallenden Lichte dagegen tief schwarz.

Zur Bereitung des Lackleders trug man früher den Firniss in der Wärme auf die vorher glatt geschliffene, mit Kienruss und Terpentinöl geschwärzte Fleischseite des sorgfältig entfetteten Leders auf und trocknete dieses theils in erwärmten Räumen, die sorgfältig staubfrei gehalten sein müssen, theils in directem Sonnenlichte im Freien. Das mit Kienruss grundirte Leder zeigt aber stets im auffallenden Sonnenlichte einen röthlich braunen Farbenton. Um diesen zu vermeiden, empfiehlt es sich, das Leder mit einer Auflösung von spirituslöslichem Anilinblau in Alkohol zu grundiren und hierauf wie gewöhnlich den Lackanstrich zu machen. *R. Hennig.*

Correspondenzen.

S **Gotha.** Der Umstand, dass der Wald seine Dorfbewohner nicht in so reichlichem Maasse zu ernähren im Stande ist, als das flache Land es vermag, ist meist der Grund zur grösseren Entwickelung eines Industrie-Zweiges; in fast jedem thüringischen Walddorf ist ein solcher in Blüthe, während in einem die Bleicherei und Wäscherei den Hauptverdienst ausmacht, ernährt das Knopfmachen die Einwohner des Nachbardorfs; in einem dritten ist die Korbflechterei die Hauptbeschäftigung und so fort. Nirgends aber hat ein Industriezweig so grosse Wichtigkeit für die Einwohner erlangt, als in dem gothaisch-eisenachischen Waldort Ruhla die Pfeifenwaarenerzeugniss, woselbst 63,5% der Ortsbewohner durch sie ernährt werden.

Ruhla zählt gegen 5000 Einwohner und verdankt seine jetzige Bedeutung der grossartigen Entwickelung seiner Industrie. Dieselbe wurde 1739 von Schenk durch Einführung des Pfeifenbeschlagens begründet; doch blieb es beim Beschlagen allein nicht stehn, sondern es folgte bald die fabrikationsmässige Erzeugung von Pfeifenköpfen. Besonders wurde das Augenmerk auf Darstellung von Meerschaumköpfen gerichtet, und hierbei die Erfindung der unächten Meerschaumköpfe gemacht, indem der bedeutende, durch Bohren und Schneiden des ächten Meerschaums entstehende Abfall mit Leinöl und Alaun gekocht und gebrannt wurde. — Die Pfeifenwaaren Ruhla's finden nach allen Theilen der Erde Absatz; selbst nach Grönland, Kamtschatka und Afrika gehen directe Sendungen ab.

In Ruhla und den nächsten Dorfschaften, welche in diesem Handelszweig von Ruhla abhängen, werden durchschnittlich in einem Jahre erzeugt:

540 000	Stück	ächte Meerschaumköpfe,
5 400 000	„	unächte Meerschaumköpfe,
9 600 000	„	Porzellan-Pfeifenköpfe,
4 800 000	„	Holzpfeifenköpfe, polirte,
2 700 000	„	Thonpfeifenköpfe,
15 000 000	„	Pfeifenrohre,
27 000 000	„	Pfeifenbeschläge,
19 800 000	„	Pfeifenschläuche aus Rosshaaren u. Seide,
10 000 000	„	Cigarrenspitzen aus Meerschaum,
15 000 000	„	völlig zusammengesetzte Tabakspfeifen.

Die Erzeugnisse dieser 110 Millionen Rauchwaaren beweisen zur Genüge, welche Bedeutung eine solche Fabrikation für einen so kleinen Waldort haben muss.

Wie bei vielen Fabrikationszweigen, so wird auch hier der äusserst geringe Preis der Waaren dadurch erzielt, dass bei Anwendung der vollkommensten Maschinen die Arbeit auf das Aeusserste getheilt wird; so sind z. B. bei der Bearbeitung von ächten Meerschaumköpfen beschäftigt: Zuschneider, Dreher, Schneider, Schleifer, Sieder; von unächten Meerschaumköpfen: Mauschler (Teigmacher), Pat-

scher, Zuschneider, Dreher, Schneider, Schleifer, Sieder; bei Herstellung von Pfeifenbeschlägen dagegen: Zuschneider, Präger, Former, Beschlag-Zusammensetzer, Löther und Versilberer etc.

C Aus **Hamburg** geht uns nachstehende Notiz zu. „In der No. 49 Ihrer Zeitung finde ich einen kleinen Artikel Seite 353 über Carbolseife, und erlaube mir, Ihnen beifolgend ein kleines Muster vollständig geruchloser Carbolseife einzusenden. Dieselbe erfreut sich hier einer sehr günstigen Aufnahme und wird sehr viel gekauft. Der Seifenkörper wird in meinem Laboratorium dargestellt und erhält einen Zusatz von 1 Proc. chemisch reiner Carbolsäure." Wir machen auf dieses Präparat aufmerksam und fügen bei, dass es von J. v. d. Heide in Hamburg bezogen werden kann.

B **Mainz.** Hier ist ein Orts-Gesundheits-Rath ernannt, dessen Mitglieder 5 Aerzte, 1 Chemiker, der Bürgermeister, der Polizei-Commissär, der Stadtbaumeister, zwei Stadtverordnete und ein Delegirter der Militärbehörde sind und dessen Wirksamkeit sich vornehmlich auf Reinigung von Luft und Boden, Untersuchung des Wassers und der Lebensmittel, gesundheitsentsprechende Einrichtungen der Schulen, Kranken- und Armenhäuser, Canalisation u. s. w. ausdehnen soll.

ϒ **Athen.** Orientalische Schminkmittel. Mittelst eines Pulvers, das schon in den ältesten Zeiten unter dem Namen Cyprisches Pulver bekannt war und von Cypern kommt, färben sich die orientalischen Damen ihre Haare rothbraun oder gelbroth, desgleichen die Fingernägel. Dieses Pulver wird in die Haare gestreut, ein Tuch darüber befestigt und dann ein türkisches Bad (Chaman) genommen, in welchem man bis zwei Stunden sitzt und schwitzt. Eine Badewärterin (Lutratsina, türkisch Ditakissa) leitet die Sache. Die Haare, wie auch Nägel, färben sich braunroth. Werden diese gefärbten Haare mit einer concentrirten Lösung von Kanapoiga, d. h. schwarzer Farbe, bestrichen, so gewinnen sie ein schön braunschwarzes Ansehen. Den Stoff zum Pulver giebt die türkisch-arabisch genannte Alkena, Kina, Alchana, nämlich die Radix Alkanae sammt der ganzen Pflanze, welche aus Ostindien und sonstigen Theilen des Morgenlandes stammt. — Einer andern Pflanze bedienen sich die Orientalen zur rothen Schminke des Gesichts und der Hände. Es ist die frische Wurzel der Anchusa tinctoria.

Industrielle Notizen.

Neues Preisverzeichniss liegt vor von Dr. Barry, Niederlössnitz bei Dresden, einem seit kurzem etablirten Laboratorium von chemisch reinen feineren Präparaten.

— Die Zeitungs-Annoncen-Expedition von Rud. Mosse veröffentlicht soeben den neuesten Insertionstarif (Zeitungskatalog der im In- und Auslande erscheinenden Zeitungen, Journale und Fachzeitschriften. (15. Auflage.) Der Katalog bietet eine möglichst zuverlässige Zusammenstellung des gesammten, für das inserirende Publikum wissenswerthen Materials.

— Es wird vom preuss. Ministerium ein Preis von 10000 M. ausgesetzt für die Angabe einer Masse zur Herstellung von Abgüssen von Kunstwerken, welche die Vortheile des Gypses, aber ausserdem noch eine hinreichende Widerstandsfähigkeit besitzt, um die Abgüsse zu befähigen, periodisch wiederkehrende Reinigungen ohne vorhergegangene Behandlung zu ertragen. Die Bewerbungen sind spätestens den 1. December 1878 bei dem Königlich preuss. Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten einzureichen.

Nutzen des Annoncirens in Fachzeitungen. Das „Boston Journal of Commerce" schreibt darüber Folgendes: Dass eine Zeitung sehr grosse Verbreitung hat, beweist noch nicht, dass sie sich besonders gut für Anzeigen eignet. Wer irgend etwas bekannt machen will, muss vor Allem feststellen, welche Klasse von Lesern er durch seine Anzeigen erreichen möchte. Sucht er alle Klassen, so sind die Blätter am meisten zu empfehlen, welche die grösste Verbreitung haben.

Wer jedoch einen besonderen Artikel, eine Maschine oder Waare verkaufen will, die nur von einer oder wenigen Klassen gebraucht wird, erreicht seinen Zweck viel besser, wenn er in Blättern anzeigt, deren Leserkreiss nur aus diesen Klassen besteht. Die meisten Leute durchblicken die Tagesblätter nur flüchtig, während sie ihr Fachblatt sorgfältig studiren, in der Hoffnung, daraus Nutzen zu ziehen. Das Fachblatt ist der directeste Weg zu den Interessenten, während politische Zeitungen mit grossen Auflagen häufig gar nicht zu den gewünschten Personen und Orten gelangen.

Tausende werden durch unrichtige Auswahl der Blätter vergeudet, die bei einigem Verständniss des Anzeigewesens gute Früchte gebracht hätten. *Papier-Zeitung.*

Chemiker
mit mehrjähriger Praxis, tüchtiger Techniker und Analytiker, sucht Stellung. Gefl. Off. sub **G. H. 123** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein diplom. Chemiker mittlern Alters sucht, gestützt auf gute Zeugnisse u. Empfehlungen, feste Stellung in der Technik. Derselbe ist nicht abgeneigt, sich event. später mit Capital zu betheiligen.
Gefl. Offerten erbeten unter **M. A. 52, 1** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Apotheker,
cautionsfähig, der längere Zeit Besitzer gewesen, wünscht Stellung als
Director einer Fabrik
anzunehmen. Derselbe würde sich auch an einem **soliden fachverwandten Unternehmen** betheiligen.
Offerten sub **J. B. 8448** befördert **Rudolf Mosse, Berlin SW.**

Lehrstuhl für Chemie und Physik
vacant an der Bauschule zu Eckernförde vorläufig vom 1. Januar bis Ostern 1878. Gutes Gehalt und Reisekosten-Ersatz. Dauernde Anstellung vorbehalten.
Näheres auf schleunige Anfrage durch **Bellot, Ingenieur, Eckernförde.**

Fabrik und Lager von Gegenständen
für mikroskopische Präparate.
(Objectträger, Deckgläschen etc.)
Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4.
Preislisten gratis und franco.

500 Mark Honorar
Demjenigen, der ein Mittel angeben kann, um das Emaille auf blechernen Kochgeschirren mit geringen Kosten wieder aufzulösen und zu entfernen. Briefe unt. **S. S. 80 an d. Exp. d. Bl.** (9292)

Nepp's Patent-Knochenkohleöfen
stehende Retorten, mit und ohne Ammoniak-Gewinn, auch Topf-System, sowie Knochenleimfabr. baut und liefert Zeichnungen Masch.-techn. Bureau von **Ingenieur P. J. Nepp, Ehrenfeld b. Cöln.**

Eine chemische Düngerfabrik
in guter Gegend mit Dampfbetrieb vorn 3 Mahlgängen etc., in einer Stadt am schiffbaren Flusse und 5 Minuten von der Bahn gelegen, ist zu verkaufen. Gefl. Off. sub **L. M. 31** an die **Exped. d. Ztg.**

Zur Beachtung!
Für unsere alten Abonnenten, welche die **Chemiker-Zeitung** binden lassen wollen, stehen einzelne Nummern als Ersatz für schadhafte oder verloren gegangene für 10 Pfg. pro Stück zur Verfügung. Neu hinzugetretene Leser können II., III. und IV. Quartal 1877 mit vollständigem Inhaltsverzeichniss für 7 M. 50 Pf. von uns beziehen. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Felix Schöne in Plauen i/V.
sucht Liebig und Kopp, Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie, complet und einzelne Bände.

Josef S, Graf,
Wien, I. Schottenring 21,
übernimmt den commissionsweisen Ein- und Verkauf aller Producte für Oesterreich-Ungarn. Die Hauptplätze dieses Landes werden regelmässig bereist.
Lagerräume sind vorhanden.
Prompteste Realisirung und coulante Abwicklung verbürgt.

Wochenbericht.

Analytische Chemie.

Das Platin als Sauerstoffüberträger bei der Elementaranalyse der Kohlenstoffverbindungen.

Das Resultat dieser ausführlichen Arbeit besteht darin, dass organische Substanzen unter gewissen, näher erörterten Umständen im freien Sauerstoffgas ohne Anwendung von Platin nicht vollständig verbrannt werden können, während man das letztere erreicht, wenn die Destillationsproducte zusammen mit dem überschüssigen Sauerstoff über erhitzten Platin-Asbest geleitet werden. Dieser also, oder vielmehr der darin verdichtete Sauerstoff muss die Ursache sein für die vollständige Oxydation der im freien Sauerstoff unter denselben Umständen der Zersetzung entgehenden Producte. Von d. wertbvollen Arbeit i. eine mit einer historischen Einleitung versehene Separatausgabe unter dem Titel: Die quantitative Bestimmung des Kohlenstoff- und Wasserstoffgehaltes der organischen Substanzen von F. Kopfer im Verlage von Kreidel in Wiesbaden erschienen. (F. Kopfer, Ztschr. f. Analyt. Ch. XVII. 1.)

Ueber die Analyse der Reichs-Nickel- und Bronzemünzen.

Das Verfahren bei der Analyse von Bronzemünzen ist folgendes: Etwa 1 g der zerschnittenen Legirung wird in einem Bechergläschen mit 6 ccm HNO_3 von 1,5 spec. Gewichte übergossen, dann langsam 3 ccm Wasser zufliessen gelassen und rasch verdeckt. In dem Maasse, wie sich das Wasser mit der Säure mischt, erfolgt die Lösung. Nachdem sie beendet, wird zum Sieden erhitzt und darauf mit 50 ccm siedendem Wasser verdünnt. Nach völligem Absetzen wird das Zinnoxyd mit siedendem Wasser ausgewaschen und gewogen. Zur Austreibung der Salpetersäure wird das Filtrat m. 2 g conc. H_2SO_4 verdampft und das Kupfer unter Zusatz von schwefliger Säure mit einer Lösung von 2 g Rhodanammonium gefällt. Das Kupferrhodanür wird nach dem Absetzen, Auswaschen und Trocknen als solches oder als Schwefelkupfer gewogen. Das Filtrat wird unter Zusatz von etwas HNO_3 eingeengt, mit Ammoniak im Ueberschuss versetzt und im Fall sich Eisenoxyd abscheidet, dieses abfiltrirt und gewogen. Die ammoniakalische Zinklösung wird mit nicht zuviel Schwefelammonium gefällt, das Schwefelzink nach völligem Absetzen abfiltrirt, getrocknet u. nach dem Glühen mit Schwefel im Wasserstoffstrome gewogen. Von fremden Metallen finden sich ausser Eisen zuweilen Blei und Spuren Arsen. Blei wird nach d. Eindampfen m. Schwefelsäure zurückbleiben. Arsen müsste in einer besondern grössern Probe bestimmt werden, da es zum Theil mit dem Zinnoxyd abgeschieden wird. (E. Busse, ebd. 53.)

Untersuchungen über die Gegenwart von Benzol im Leuchtgase.

Verf. giebt eine Methode der Trennung und der Bestimmung der Kohlenwasserstoffe im Leuchtgase. Propylen und die analogen condensirten Kohlenwasserstoffe werden absorbirt durch Schwefelsäure ($H_2SO_4 + H_2O$, acide sulf. bihydraté), ebenso Acetylen. Diese Schwefelsäure reagirt nicht auf Aethylen oder Benzol. Letzteres wird sodann von rauchender Salpetersäure absorbirt, d. Aethylen durch Schwefelsäure (acide sulf. bouilli), sodann das Kohlenoxyd durch Kupferchlorür. Im Pariser Leuchtgase sind ca. 2,9 Vol. proc. Benzol enthalten. Verf. kommt zu dem Resultate, dass der leuchtende Theil des Pariser Leuchtgases grösstentheils aus Benzoldampf besteht. (Berthelot, Ann. de Chim. et de Phys. T. XII (5. sér.) 289 cf. früher ebd. T. X. 169.)

Theoretische Chemie.

Anorganischer Theil.

Ueber die Krystallform, die optischen Eigenschaften und die chemische Zusammensetzung des Homilits.

Verf. vergleichen die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Homilits m. denen einiger ihm nahe stehend. Minerale, des Erdmannits, Dotholits, Godolinits und eines sog. Erdmannits, von Stocköe, letzterer (analysirt von Damour) ist einfachbrechend, Borsäure-(Titansäure)-Zinkonerde-Lanthan- etc. haltig 12% H_2O und unterscheidet sich ebensosehr vom Homilit Taykall's, wie von Blomstrands Erdmannit. (Des Cloizeaux und Damour. Ann. de Chim. et de Phys. T. XII (5. sér.) 405.)

Organischer Theil.

Ueber einen neuen Aether des Glycerins.

Es ist derselbe Salicylsäureglycerinäther; er entsteht wohl n. folgender Gleichung: $C_3H_5(OH)_3 + HCl = C_3H_5(OH)_2Cl + H_2O$ und $C_3H_5(OH)_2Cl + C_6H_4\begin{cases}OH\\CO.OH\end{cases} = HCl + C_6H_4\begin{cases}OH\\CO\end{cases}.OC_3H_5(OH_4)_2$, also wenn man in, in Glycerin aufgelöste Salicylsäure trockenes HCl leitet. Spec. Gew. 1,13655. (C. Göttig, Ber. d. d. Ch. Ges. X. 1817.)

Ueber Destillation von Terpentinöl und Kohlenstofftetrachlorid durch eingeleiteten Wasserdampf.

Es ergiebt sich, dass für die untersuchten Gemenge m. Wasser die Siedetemperatur constant ist und unter derjenigen des niederst siedenden Bestandtheils liegt. (A. Naumann, ebd. 1819.)

Zur Kenntniss des Flavopurpurins.

Wie schon früher erwiesen, unterscheidet sich Flavopurpurin wesentlich von Isopurpurin, ebenso dessen Derivate. Dargestellt wurden Diacetyl- und Triacetylflavopurpurin, dann Dibenzoylflavopurpurin u. Tribromflavopurpurin. (E. Schunck u. H. Roemer, ebd. 1821.)

Ueber Methylviolett und Diphenylaminblau.

Lässt man Br auf Dimethylanilin nach folgender Gleichung: $3C_6H_5N<\begin{matrix}CH_3\\CH_3\end{matrix} + 3Br_2 = 6HBr + C_{30}H_{15}(CH_3)_4N_3$ aufeinander wirken, so erhält man nicht Tetramethylrosanilin, sondern das [illegible]abromhydrat dieses Körpers, $C_{20}H_{11}(CH_3)_4N_3.4HBr$, ein Körper [illegible] unter

im Wasser und Alkohol mit prachtvoll blauvioletter Farbe löst und Seide und Wolle sehr intensiv färbt. Diphenylaminblau wurde durch Einwirkung von Br nach folgender Gleichung erhalten:

$2C_{12}H_{11}N + 2C_7H_9N + 6Br = NH_3 + 6BrH + C_{20}H_{16}(C_6H_5)_3N$

Diphenylamin Toluidin Triphenylrosanilin

(H. Brunner und R. Brandenburg, ebd. 1845.)

Untersuchungen über Ketone der aromatischen Reihe.

Chloracetylbenzol. Isoindol entsteht, wenn das vorige mit wässrigem Ammoniak gekocbt wird, $C_6H_5COCH_2NH_2$. Nitroproducte des Benzophenons von H. Prätorius. Ueber das Dioxydiphenylmethan v. C. Beck. Verf. hält folgende Formel f. sehr wahrsch.:

C_6H_4OH
|
CH_2
|
C_6H_4OH

(W. Staedel, ebd. 1830.)

Neue Chlornaphtaline.

Von γ-Dichlornaphtalin ausgehend, wurden folgende Verbindungen erhalten: γ-Dichlornaphtalintetrachlorid, $C_{10}H_6Cl_2.Cl_4$; δ-Tetrachlornaphtalin, $C_{10}H_4.Cl_4$.; Nitro-δ-Tetrachlornaphtalin, $C_{10}H_3Cl_4.NO_2$; Trichlorphtalsäure, $C_{10}HCl_3.(CO.OH)_2$. (A. Atterberg und O. Widmann, ebd. 1841.)

Ueber ein neues Derivat des Sulfoharnstoffs: Die Sulfhydantoinsäure (Sulfocarbamidessigsäure).

Man erhält diesen neuen Körper, wenn man die Lösung von je 1 Mol. Sulfoharnstoff und Monochloressigsäure mischt, gelinde erwärmt, dann sofort Ammoniak zufügt und durch einige Stunden digerirt oder nun zum Kochen erhitzt. Constitution:

$CS<\begin{matrix}NH-CH_2-CO_2H\\NH_2\end{matrix}$. (Rich. Maly, ebd. 1849.)

Ueber die Bichlorpropionsäure.

Die Bichlorpropionsäuren, welche aus der Glycerinsäure, aus dem Dichlorhydrin $C_3H_5Cl.(OH.)Cl$ und aus dem Dichlorhydrin $C_3H_5OH.Cl_2$ erhalten werden können, sind vollkommen identisch. (Louis Henry, ebd. 1854.)

Synthese der Benzoësäure und des Benzophenons mit Hülfe des Chlorkohlenoxyd.

Chlorkohlenoxyd wirkt bei Gegenwart von Chloraluminium auf Benzol nach folgenden zwei Formeln:

$C_6H_5 + COCl_2 = C_6H_5COCl + HCl$

und $C_6H_5 + C_6H_5COCl = C_6H_5COC_6H_5 + HCl$. (A. Friedel, J. Crafts und E. Ador, ebd. 1854.)

Ueber Derivate des Pyrrols und die Constitution derselben.

Wird schleimsaures Aethylamin der Destillation unterworfen, so bildet sich Aethylpyrrol, Diäthylcarbopyrrolamid und Triäthyldicarbopyrrolamid, letzteres nach folgender Gleichung:

$C_4H_8O_4 2COON(C_2H_5)H_3 + N(C_2H_5)H_2 = C_{12}H_{18}N_3O_2 + 6H_2O$. Aethylamin und Aethylpyrrol bilden sich, wie folgt:

$C_4H_8O_4 2COON(C_2H_5)H_3 + 4H_2O = C_4H_4(C_2H_5)N + 2CO_2 + NH_2(C_2H_5)$.

Aethylpyrrol

(Chichester A. Bell, ebd. 1861.)

Ueber Thialdehyde.

Eine neue Darstellungsweise von β-Benzothialdehyd vermittelst Jod und Darstellung von Stilben mit Kupferfeilpulver aus diesem. (H. Klinger, ebd. 1877.)

Ueber die Einwirkung von Jodmethyl auf Schwefel.

Werden beide Körper im geschlossenen Rohr 20 Stunden auf 160—190° erhitzt, so entsteht Trimethylsulfinjodür. Eigenschaften desselben. (H. Klinger, ebd. 1880.)

Einwirkung von Brom auf Brenzweinsäure.

Einwirkung von 1 Mol. Br auf 1 Mol. Brenzweinsäure liefert neben unangegriffen gebliebener Brenzweinsäure Bromcitrabrenzweinsäureanhydrid. Einwirkung von 2 Mol. Br auf 1 Mol. Säure giebt nur Bromcitrabrenzweinsäureanhydrid Sdp. 104—105° (isomer mit Bromcitraconsäureanhydrid) etwa in folgender Weise: $C_5H_8O_4$

Brenzws.

$+ 4Br = 2HBr + C_5H_5Br_2O_4$; letzteres verliert 1 Mol. HBr 21 Mol.

unbest. Dibromderivat

H_2O: $C_5H_6Br_2O_4 = HBr + H_2O + C_5H_3BrO_3$. Einwirkung v. 4 Mol. Br liefert CO_2 und Bibromäthylbromid. (E. Bourgoin.)

Ueber den Quercetagetin, das gelbfärbende Princip der Sammetblume (fleure des tagèteo, oeillets d'Inde).

Der Quercetagetin genannte Körper wird dargestellt aus Tagetes patula. Er bildet gelbe, verfilzte Krystalle von der Zusammensetzung: $C_{27}H_{32}O_{13} + 4H_2O$. Nach Analysen der Verf. kommt dem Quercetin die Formel $C_{27}H_{20}O_{12}$ zu (Xlasiwetz $C_{27}H_{18}O_{12}$), so dass der Quercetagetin sich durch einen Mehrgehalt von H_2O von dem Quercetin unterscheiden würde. (Latour und Magnier de la Source. Bull. de la soc. chim. T. XXVIII 337.)

Ueber ein zweiwerthiges Phenol des Xylols.

Zunächst wurde aus dem Steinkohlenxylol Monochlorxylol, aus diesem die entsprechende Chlorxylolsulfonsäure dargestellt und aus letzterer durch Schmelzen mit Kalihydrat ein Dioxyisoxylol. Letzt. bildet schwach gelb gefärbte Prismen Schp. 120°. Lösl. in Wasser, leicht löslich in Alkohol und Aether. (Ch. Gundelach, ebd. 342.)

Allgem. Chemie.

Untersuchungen über die Natur der Gase, die in den Geweben der Früchte enthalten sind.

In gesunden Früchten ist O und N im nämlichen Verhältniss wie in der atmosphären Luft enthalten. Wenn man zerrissene Früchte sich selber überlässt, so bildet sich im Innern des Gewebes eine Fermentation, es w. CO_2 erz. etc. (Ach. Livache. Ann. de Chim. et de Phys. T. XII (5. sér.) 429.)

Analyse eines alten Weines.

Der gelbliche Inhalt eines geschlossenen antiquen Glasgefässes

(aus der Römerzeit), gefunden auf den Elys. Feldern bei Arles, ergab bei d. Analyse auf 1 l: 45 ccm Alkohol, freie Säure (auf Weins. berechnet) 3,6 g, saur. Weins.-Kali 0,6 g, Essigs. 1,2 g; ferner Weins.-Kalk, Spuren von Essigäther; weder Chloride noch Sulfate. (Berthelot. Ann. de Chim. et de Phys. T. XII (5. sér.) 413.)

Sprechsaal.

Die Correspondenz P Coblenz in No. 49 d. Blattes, welche die **Strandung des mit Arsenik beladenen Schraubendampfers** „Schelde und Rhyin" bei Engers bespricht, theilt die in Laienkreisen allgemein gewesene Befürchtung einer partiellen Vergiftung des Rheinwassers, eventuell sogar der im Rheinthal gelegenen Brunnen, aus Veranlassung jenes Unglücks und wendet sich zugleich mit dem üblichen Ruf nach polizeilichem Einschreiten gegen die angeblich mangelhafte Vorsicht bei der Verpackung und dem Transport des Arseniks. Beide Gesichtspunkte sind unseres Erachtens nach so gänzlich unzutreffend, dass eine kurze Besprechung jenes Vorfalls und der daraus gezogenen Schlüsse dringend geboten erscheint.

Den Thatbestand völlig zugegeben, dass die in Rede stehenden 656 Fass Arsenik kürzere oder längere Zeit im Rhein gelegen und 5 Fässer sich nach dem Entladen schadhaft gezeigt haben, ist die Folgerung, dass von den schliesslich im Schiffe verbliebenen 105 Fässern die meisten schadhaft oder leck geworden sein „dürften", eine ganz voreilige gewesen, indem dieselben mittlerweile nach ihrer Bergung trotz des langen Aufenthalts im Wasser sich als vollkommen transportfähig und dicht erwiesen haben. Wer je zu beobachten Gelegenheit hatte, wie bei solchen Veranlassungen mit den zu rettenden Gütern umgegangen wird, kann nicht anders, als die Solidität solcher Emballage rühmend anerkennen, von welcher nur etwa 1 Proc. schadhaft geworden ist; denn zweifellos sind jene wenigen Fässer nicht durch das Wasser, sondern erst bei ihrer Bergung defect geworden. Aber auch jene defecten Emballagen haben nur eine ganz verschwindende Verzettelung ihres Inhalts veranlasst. Schreiber dieses hatte Gelegenheit, die gerettete Ladung nach ihrer Ankunft in Mainz eingehend zu besichtigen und glaubt zuversichtlich behaupten zu können, dass wohl kaum 50 kg derselben verloren gegangen sind. In viele Fässer ist allerdings zuerst etwas Wasser eingedrungen und hat die den Fasswandungen zunächst befindlichen Schichten befeuchtet, das Holz der Fässer ist jedoch dann durch die Feuchtigkeit so dicht gequollen, dass von einem Austreten keine Rede mehr sein konnte. Berücksichtigt man noch, wie schwer sich pulverige AsO_3 mit Wasser netzt und in welch geringem Verhältniss dieselbe in kaltem, kalkhaltigem Wasser löslich ist, so kann sich der Sachverständige ein Bild davon machen, wie grundlos alle Befürchtungen waren, dass durch das Unglück des genannten Schiffes möglicherweise eine Vergiftung des Rheines eintreten könne. In einem Liter Wasser, aus dem Raum geschöpft, in welchem jener Arsenik lag, konnte mittelst des Marsh'schen Apparates kein Arsenik nachgewiesen werden. Es beruht wohl auch auf mangelhafter Unterrichtung, wenn der Herr Correspondent anführt, dass eine amtlich daselbst entnommene Probe Arsenik gezeigt haben soll; dass die unterhalb, sogar unmittelbar hinter dem Schiffe, geschweige in Cöln und Bonn entnommenen Wasserproben arsenikfrei waren, ist ebenfalls positiv constatirt. Wozu also, Angesichts dieser Thatsachen, die jeder Sachverständige mit fast mathematischer Sicherheit hätte voraussagen können, der Lärm? Das Versetzen des im Schiffsraum befindlichen Wassers mit Kalk und die Filtration des ausgepumpten Wassers durch Cokes (als Desinfectionsmittel?) und durch Stücke von gebranntem Kalk (hat derselbe sich bei dieser Gelegenheit nicht gelöscht?) wird wohl von keinem praktischen Chemiker als eine entsprechende Maassregel bezeichnet werden können, ebensowenig wie die wiederholten Warnungen seitens der Behörden vor dem Genuss des Rheinwassers und der naheliegenden Brunnen (an einem Orte wurde der Wassergenuss „bei Strafe" verboten!), als sachgemäss angesprochen zu werden verdienen.

Wie eben angegeben, sind keine nennenswerthen Quantitäten Arsenik verloren gegangen, aber wenn auch zehnmal so viel in den mächtigen Strom gelangt wäre, würde eine Gefahr gleich undenkbar gewesen sein, denn die immer nur momentane Berührung zwischen Arsenik und Wasser in dem rasch fliessenden Strom hätte jedem berührenden Wassertheilchen doch nur die Aufnahme eines nicht erkennbaren Minimums gestattet, und die sofortige unendliche Verdünnung jede Nachweisung, geschweige jede Gefahr unmöglich gemacht. Was nun gar die, auch von dem Herrn Berichterstatter als sehr unwahrscheinlich betrachtete, Möglichkeit einer Vergiftung des am Ufer befindlichen Brunnen betrifft, erscheint die Annahme einer solchen absolut ausgeschlossen. Abgesehen davon, dass der Strom eine Verunreinigung, die er nicht enthielt, auch keinem Brunnen mittheilen konnte, ist hierbei gänzlich die mächtig drainirende, saugende Wirkung eines starken Stromes ausser Augen gelassen worden.

Sei es uns noch gestattet, dem Schlusse in dem Referate des Herrn Correspondenten aus Coblenz zu gedenken, in welchem derselbe aus der Praxis, welche bei dem Detail-Verkauf von Giften, den polizeilichen Vorschriften entsprechend, zu beobachten ist, folgern zu müssen glaubt, dass hinsichtlich der Verpackung und Lagerung beim Transport von Giftstoffen verschärftere polizeiliche Vorsichtsmaassregeln einzuführen seien. Ein solcher Ruf findet bei uns nur zu leicht bereitwillige Hörer, und doch bedarf es an dieser Stelle keiner Ausführung, wohin unser Handel mit chemischen Producten und unsere chemische Industrie kämen, wenn die Gesetze für die Behandlung der „Giftstoffe" im Grossbetrieb — eine Klasse Körper, die überhaupt nicht definirbar, aber gewiss umfangreich genug ist — aus der Apothekenpraxis entnommen werden sollte! Weit entfernt davon, dass der vorliegende Fall auf eine solche Nothwendigkeit „aufs Entschiedenste hinweist", zeigt derselbe vielmehr, nach unserer authentischen Darstellung, dass unter den erschwerendsten Umständen die übliche englische, erprobte und im Auslande allgemein anerkannte Verpackung des Arseniks sich glänzend bewährt hat. Die Engländer, die Hauptproducenten von Arsenik, welche fast die ganze Welt versorgen (Sachsen und Schlesien sind quantitativ ganz untergeordnet), haben mit ihrem richtigen praktischen Gefühl das Nothwendige hinsichtlich der Verpackung gethan, ohne ihren Abnehmern überflüssige Kosten aufzubürden. Welchen Zweck haben auch namentlich bei grossen aufeinander gespeicherten Ladungen Ueberfässer, die stets mit zerbrochenen Dauben ankommen, oder welchen Nutzen bringt das innere Verkleben der Fässer. Eindringendes Wasser weicht zunächst den Klebstoff auf und dann klaffen die, mit Hinblick auf die Verklebung, schlecht gearbeiteten Fässer auseinander! Diese Erfahrungen sind gerade in England so oft gemacht, dass die dortigen Werke sich geradezu, auch bei sehr namhaften Bestellungen, weigern, von ihrem gewohnten Verpackungsmodus abzuweichen, und dem deutschen Käufer nichts übrig bleibt, als denselben zu acceptiren. Wenn bei uns in Deutschland eine Veränderung in den Verordnungen hinsichtlich des Transports von Arsenik anzustreben ist, wäre es die, dass viel mehr, für den Grosshandel wenigstens, alle jene kleinlichen u. nutzlosen Mittelchen (Ueberfässer, Verklebungen) aufgehoben würden und einfach wie in England und Frankreich „dichte Emballagen" verlangt würden. In diesen Ländern ist der Transport von Arsenik nicht nur in Wagen- und Schiffsladungen, sondern selbst in Einzelfracht keiner besonderen Vorschrift unterworfen, was wohl beweist, dass sich hierbei keine Unzuträglichkeit ergeben hat, indem alsdann doch sicher Remedur eingetreten wäre. Mag auch diese Praxis bezüglich der Einzelfracht angreifbar sein, für den Grossverkehr spricht für dieselbe Logik und Erfahrung. Nach den deutschen Gesetzen hingegen muss der Käufer, der z. B. aus Frankreich Arsenik bezieht, die Fässer an der deutschen Grenzstation in Ueberfässer einsetzen lassen, damit sie vielleicht einige Meilen auf deutschem Gebiete befördert werden können, nachdem sie ohne jene kostspieligen Umhüllungen England und Frankreich durchlaufen haben.

Wiesbaden, December 1877. F. J.

Nachschrift der Redaction. Bezüglich des Unfalls, der den Schraubendampfer „Schelde und Ryin" bei Engers betroffen hat, stehen wir zwei Berichten gegenüber, von denen der erste (No. 49) die Sache als ziemlich gefahrdrohend für die Bewohner der von der Unglücksstelle stromabwärts gelegenen Rheingegenden, der letzte (?) die von der Behörde gegen die allenfallsigen Folgen des Versinkens von vielleicht einigen hundert Centnern As_2O_3 im Rheine getroffenen Maassregeln als unsachgemäss und übertrieben bezeichnet. Und doch können wir, die wir die Sache unparteiisch zu beurtheilen vermögen, weder das Verhalten der Behörde, noch das des ersten Berichterstatters uncorrect finden. Als die Möglichkeit vorlag, dass von den 656 Fässern mit 2439 Ctr. As_2O_3 viele, noch nicht geborgen, ihren Inhalt an das Rheinwasser abgeben konnten, da wandte sich wohl die dortige Behörde an ihre Sachverständigen, die den Rath gaben, die As_2O_3 durch überschüssiges Kalkwasser unschädlich zu machen, zunächst aber das Wasser im Schiffsraum und im Strome auf As zu prüfen. Im Wasser des Schiffsraumes soll As_2O_3 gefunden worden sein (wem sollen wir glauben?) und dasselbe wurde durch Cokes und Kalk (Cokes wohl als Filtrirmittel) filtrirt. Kurze Zeit darauf änderte sich die Sachlage so, dass der Verlust von 105 Fässern wahrscheinlich wurde. Dies ist der Moment, in welchem unser P-Correspondent in No. 49 seinen Bericht absandte. Dass im ersten Augenblicke die Gefahr viel grösser erschien, als sie in Wahrheit war, ist eben so natürlich, als dass sich die Sache hinterher ruhiger und kalter besprechen lässt, besonders wenn man weiss, dass von der ganzen Ladung kaum 50 kg verloren gegangen sind. Das Verhalten der Behörde und der bis zum unwesentlichen letzten Satze ganz objective Bericht des P-Correspondenten scheint uns der momentanen Sachlage angemessen gewesen zu sein. Der Behörde aber darf nach unserem Dafürhalten in solchen Fällen die äusserste Vorsicht nicht zum Vorwurfe gemacht werden. Im Uebrigen sind wir für den zweiten Bericht, der den Vorfall selber in weiterer Ausführung und wie es scheint auf solidester Basis behandelt, nur zu Dank verpflichtet. Hoffentlich wird die darin angeregte Verpackungsfrage zu weiteren Discussionen Sachverständiger in diesem Blatte Veranlassung gegeben haben.

Amtl. Verordnungen u. Personalnachrichten.

Patente.

Kaiserliches Patentamt.

5361. Verfahren zur Darstellung von **schwefliger Säure durch Glühen von schwefelsaurem Zink** mit Reductionsmitteln in einem geschlossenen Ofen. Heinrich Rätke, Patentanwalt, Berlin, für Edward Andrew Parnell in Swansea, England. 4709. Verfahren zur directen Herstellung von **Eisen aus Erzen.** Wirth und Co., Frankfurt a/M., f. Charles William Siemens, London. 4958. **Eismaschine mit Anwendung von comprimirter Luft.** (Landesrechtl. patentirt.) Robert Schultz, Schöppenstedt. 5261. **Geschwindigkeitsmesser** f. Eisenbahnzüge. Richard Koch, Ingenieur, Dortmund. 5801. **Verfahren und Apparate, um der Ammoniaksoda eine grössere Dichtigkeit zu geben** und dieselbe theilweise in kaustische Soda umzuwandeln. Carl Pieper, Ingenieur, Berlin, für Ernest Solvay, Brüssel.

Handels-Register.

Gasanstalt Rixdorf, R. Pippig & Co., Rixdorf: Firma aufgelöst. Dagegen ist **„Gasanstalt Rixdorf, R. Pippig & Co.,"** Rixdorf und

als deren Inhaber der Kaufmann Bernhard Cohn, Berlin, eingestragen. **Sächs. Maschinenfabrik**, Chemnitz; Gesellschaftsvertrag abgeändert; der Verwaltungsrath besteht künftig aus mindestens 6 und höchstens 9 Mitgliedern. **Sächsisches chemisch-technisches Laboratorium Ohm & Lindemann**, Chemnitz; Inhaber Gerhardt Bertram Ohm und Anton Hennig Theodor Lindemann.

Literatur.

Leunis, J., und F. Senft, Synopsis der 3 Naturreiche. 3. Theil. Mineralogie und Geognosie. 2. Abtheilg. Geognosie. 2. Hälfte. gr. 8. 7 M. 50 ₰. Hahn'sche Buchh., Hannover.

Wider die Nahrungsfälscher. Zeitschrift. 1. Jahrg. 1878. No. 1. gr. 8. pro cplt. 3 M. Schäfer, Hannover.

Fragekasten.

1) Wie befestigt man Glas u. Schmirgelpapier am dauerhaftesten auf Papier und Baumwollgewebe? Leim allein scheint nicht genügend. Baumwollgewebe muss vorher präparirt werden und wie? Auskunft unter Umständen honorirt.

2) Kieselsaures Aluminium (Kaolin, China-Clay) soll starke Verwendung in der Waschgoldleisten-Fabrikation finden, und wäre es erwünscht, zu erfahren a) in welcher Form dieses Product den Goldleisten zugeführt wird und b) in welchem Procentsatze es zur Verwendung kommt?

3) Für eine einfache Kaffeekochmaschine, deren Inhalt 1/4 l Wasser, benöthige ich einen compakten Brennstoff in Form von Tabletten, um die Flüssigkeit in möglichst kurzer Zeit zum Sieden zu bringen. Der Brennstoff soll leicht entzündbar sein und bei grosser Wärmeentwickelung nur glühen, ungefähr wie die Lunten in den Feuerzeugen. Was soll ich anwenden?

4) Welche Bezugsquellen giebt es für Coffeïn u. Kaffeegerbsäure bez. Gerbstoff? Im „Mate" sollen diese beiden Bestandtheile vorhanden sein. Auch interessirt es mich, ob dieser „Mate" direct aus Brasilien bezogen wird und aus welcher Frucht oder Pflanze er gewonnen wird, oder ob dieses Gemisch einfach aus Wien stammt, und woraus es bereitet wird.

Beantwortungen.

Zur Frage 76 in No. 51. Aller Wein, welcher in Fässern lagert, muss immer spundvoll gehalten werden, d. h. alle 14 Tage wird der Spund von dem Fasse entfernt, das Fass mit Wein ganz vollgefüllt und der Spund wieder draufgeschlagen, so dass unter dem Spund und über dem Weine gar keine Luft ist. Will man jedoch an einem kleineren Fasse Wein, etwa 20—30 l haltend, längere Zeit zapfen, so setze man nach jedesmaligem Zapfen den Spund gut auf und wenn etwa 4 l Wein heraus sind, brenne man das Fass auf. In den Weinbautreibenden Gegenden kauft man bei jedem Krämer sogenannten Schwefelspahn, es sind dieses 2—3 cm breite und ca. 20 cm lange Streifen von Papier oder Leinwand, welche in geschmolzenen Schwefel getaucht werden und so mit einer Schwefelschicht überzogen sind. Einen solchen Schwefelspahn befestigt man an einen Draht, zündet ihn unten an und hängt ihn zum Spundloch in das Fass hinein, indem man, wenn der Raum im Fass das tiefere Einhängen gestattet, den Spund oben aufsetzt. Der Schwefel fährt im Fasse fort zu brennen, bis aller Sauerstoff verzehrt ist, und an Stelle dieser dem Weine so gefährlichen Luftart tritt die den Wein conservirende schweflige Säure; diese Operation nennt man das Aufbrennen.

Ist der Wein nicht aufgebrannt und liegt hohl, d. h. ist sauerstoffhaltige Luft über demselben, so bildet sich Kam, der Wein wird sauer und verdirbt. Ist die Kambildung eingetreten, so nehme man einen Trichter mit langem Rohr, stecke diesen so ins Fass, dass seine untere Oeffnung unter die Oberfläche des Weines kommt, und giesse langsam Wein in den Trichter, bis das Fass etwas überläuft, wodurch der Kam nebst dem damit in Berührung befindlichen schlechten Weine heraus kommen, dann halte man das Fass stets voll. Ist es nicht gelungen, die auf dem Weine schwimmenden Kamen zu entfernen und dieselben sind in den Wein gerathen, so nennt man sie versoffene Kamen und diese sind nur durch Filtration des Weines mit Erfolg zu entfernen.

Zur Frage 74 in No. 50. Leinwand- und Baumwollgewebe mit schwarzer Farbe zu zeichnen, tränkt man den Stoff an der betreffenden Stelle mit Alaunlösung, lässt trocknen und bestreicht mehrmals mit Galläpfelabsud. Dann benutzt man zum Zeichnen eine Dinte, welche aus nachtstehenden Stoffen bereitet wird:

Eisenvitriol	1 Th.
Gummi	2 „
Indigo-Carmin	0,5 „
Wasser	10 „

Die „deutsche Färber-Zeitung" giebt für schwarze Farbe folg. Vorschriften zum Drucken.

Anilinschwarz auf Baumwolle.

1) Anfertigung der Schwarzteige.

12,5 kg Kupfervitriol in 30 l Wasser gelöst und hierzu 25 l caust. Natronlauge von 30° B. gebracht und kochend heiss eine Lösung von 4 kg Schwefelbume, 13 l caust. Natronlauge von 30° B. und 11 l Wasser geschüttet.

Letztere befindet sich in einem hölzernen Gefässe. Nach einer halben Stunde mit Wasser verdünnt und recht tüchtig ausgewaschen, giebt 22,5 kg Schwefelkupfer in Teigform.

2) Anilinschwarz auf Baumwolle.

15 l Wasser, 3 kg Stärke, 1 kg 60 g chlorsaures Kali werden zusammengekocht und kalt gerührt, zugleich werden 1 kg 800 g Anilinsalz in 4 l Wasser gelöst und nachdem sie erkaltet sind, mit obiger Mischung zusammengegossen.

Zu vorstehendem Ansatz kommen 3 kg Schwarzteig, jedoch erst, wenn man die Farbe drucken will, da sich sonst das Gemisch allmählich zersetzen würde.

Eismaschinen
von einer
Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**
Patent. Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in **Nordhausen am Harz.**
Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.
Preislisten gratis.

5000 Stück eiserne, fein verzinnte, 12″ lange **Flaschenstäbe** für Mineralwässer und moussirende Weine empfiehlt für 4 M. 50 Pf. die mechanische Verzinnerei v.
Caspar Eickmann
in **Altena**, Westfalen.
Nur 4 Mk. 50 Pf. Grössere Posten billiger.

Zerkleinerungs-Maschinen,
Mühlen, Siebe, Sortirvorrichtungen und Aufbereitungsmaschinen für Bergwerks- u. Hüttenbetrieb, Desintegratoren, chemisch-technische, keramische u. Glas-Industrie, Fördergeschirre, Hebezeuge, Transportmittel liefert im Verein mit Herrn **Civil-Ingenieur M. Neuerburg** in **Cöln** (früher in Firma Sievers & Comp. in Kalk) die
Eisengiesserei u. Maschinenfabrik
von **F. Kyll** in **Döbeln** i/Sachsen.

Gurte von Hanf, Stahl- und Eisendraht
zu Treibriemen, Elevatoren, Fahrstühlen.
Baumwollene Treibriemen,
Drahtseile von anerkannter Güte liefert billigst und prompt
die **Hanfgurt- u. Drahtseilfabrik** von
A. W. Kaniss, Wurzen.

Siegelmarken für **Chemiker,** für **Apotheker,**
Droguisten etc. in allen Farben & jeder Grösse
gut gummirt, fein geprägt, liefert **billig**
O. Weiss, Breslau, Sadowastr. 54.
Proben gratis und franco.

Annoncen-Annahme
für sämmtliche Zeitungen von
Rudolf Mosse, Zürich, Schifflände.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. empfiehlt **Zinkstaub** und **Zinkaschen.**

B. Hoffmann, Leipzig, Mahlmannstr. 3. **Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.**

Florian Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

A. F. Riemann & Co., Hamburg, Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmw. b. Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adr.: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Ehrhardt & Jäger in Ilmenau fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Führer durch Chemische Fabriken und Laboratorien.

Preis pro Zeile 5 Mark für die Dauer eines Jahres.

I. Chemische Gross-Industrie.

Alaun.
Brunner, Adolf — Mautern, Steiermark
Müller, Fr. — Neuglück b. Eisleben
Stark, Joh. Dav. — Altsattl, Böhmen

Arsenik.
Arsenikwerk „Reicher Trost" b. Hirschberg, Pr. Schlesien
Brieger & Sonnenfeld Reichenstein, Schles.
Luschwitz'sche Erben, A. Evelinens-Glück b. Hirchberg, Pr. Schl.

Beinschwarz.
Born, Gebr. — Ilversgehofen b. Erfurt
Rudolf, F. & W. Th. — Höchst, Nassau
Wall, F. von der — Nienburg a. d. Weser
Wohlgemuth, Adolf — Halberstadt
Wudecke, Fr. — Berlin.

Benzin.
Haën, E. de — List vor Hannover
Kock, Joh. — Harburg b. Harnburg
Peretti, Franz — Cöln

Bittersalz.
Müller, Fr. — Neuglück b. Eisleben
Wüstenhagen & Co. — Hecklingen, Anhalt

Blattgold und Silber.
Aronschild, Jac. — Fürth, Baiern
Appun, Rich. — Leipzig
Brandeis, J. jun. — Fürth, Baiern
Eiermann & Tabor — Fürth, Baiern
Jöckel, Herm. — Frankfurt a. M.
Kaufmann, H. L. — Cöln

Blausäure-Kali.
Appold, Gebr. — Sulzbach, Rheinpr.

Bleizucker.
Köhler, Dr. Joh. — Cöln
Kunze, H. & Co. — Komotau, Böhmen
Scheller, Ferd. — Hildburghausen, Thüring.
Schnell, J. & Co. — Burgdorf, Schweiz

Blutextract.
Heinrich & Laban — Pressburg

Bronce-Farben.
Appun, Rich. — Leipzig
Birckner & Hartmann — Nürnberg
Cronberger, F. W. — Stuttgart
Frantzen, Carl — Cöln
Hofer, W. — Fürth, Baiern
Spiro, Paul — Berlin

Ceresin.
— — —

Cement.
Dyckerhoff & Widmann — Biebrich a. Rh.
Grützmacher & Jacob — Königsberg i. Pr.
Heyl, J. F. & Co. — Charlottenburg
Kunold & Steinhauer — Osnabrück
Leube, Gebr. — Ulm
Möller, H. C. — Kiel, Holstein
Töpffer, Grawitz & Co. — Stettin

Chlorkalium.
„Friedrichshütte" — Leopoldshall
Heyn, Fr. — Dürrenberg, Prov. Sachsen
Horn, Dr. C. — Stassfurt
Müller, Fr. — Leopoldshall
Vereinigte Chem. Fabriken — Leopoldshall-Stassfurt

Chlorkalk.
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actien-gesellschaft — Laasan, Kr. Striegau

Dolomit.
Quidde & Co. — Nordhausen a. Harz

Düngerfabriken, künstliche.
Albert, H. & E. (Lahn-Phosphorit) — Biebrich a. Rh.
Förster, C. F. — Riesa a. d. Elbe
Griesheim, chem. Fabrik — Griesheim b. Frankfurt a. M.
Grünert, Ferd. — Magdeburg
Hirschmann, Ad. — Bingen a. Rh.
Köhler, G. & Koch — Mannheim
Maurer & Homburg — Cassel
Müller, Fr. — Leopoldshall
Rennau, H. — Schöningen, Braunschw.
Vereinigte Chem. Fabriken — Leopoldshall-Stassfurt

Dynamit.
Krebs, Gebr. & Co. — Deutz b. Cöln
Wasserfuhr, Aug. & Co. — Cöln

Eisenvitriol.
— — —

Emaille.
Bartelmus, Gebr. — Joachimsthal, Neu-Böhmen
Dillmann, E. F. — Pforzheim, Baiern
Schmeiser, Wilh. — Berlin
Schultheis, Gebr. — St. Georgen, Baden

Glätte.
Bergmann & Simons — Mü[illegible] a. d. R.

Glaubersalz.
Buchner, Fr. — München
Heyn, Fr. — Dürrenberg, Pr. Sachsen

Glycerin.
van Bärle, Ed. — Worms
Flemming, H. — Kalk b. Deutz
Haarhaus, Alb. — Barmen

Graphit.
Gundlach, Gebr. — Grossalmerode, Hessen

Gyps.
Freund, J. W. — Eisleben

Gummi und Guttapercha.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz & Co. — Berlin
Clouth, Fr. — Cöln
Evertz & Grohe — Cöln
Krönig, A. — Breslau
Krieg, Gustav — Leipzig

Kartoffelmehl.
Badische Kartoffelmehlfabrik (Josef Hang) — Ettlingen, Baden
Eigel, Fr. — Schönebeck b. Magdeburg
Norddeutsche Kartoffelmehlfabrik, Gebr. Stern — Mannheim

Knochenkohle.
Pahl — Magdeburg
Scharffenorth & Co. — Memel
Weber & Schröder — Aschersleben

Knochenmehl.
Kaiser, C. G. — Chemnitz
Lehmann, C. A. & Sohn — Kahla b. Jena
Magnus, Gustav — Berlin

Kupfervitriol.
Berg und Hüttenamt — Bodenmais, Baiern
Victoriahütte, Actien-Gesellschaft für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol — Naumburg a. Bober

Magnesit.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Malz.
Giese, Ed. — Stralsund
Triesethau & Co. — Cöthen
Wrede, Otto — Cöthen

Marmor.
Gernhardt & Co. — Saalfeld, Thüringen

Mennige.
Leur, W. — Schoten b. Haarlem, Holland
Mühlen, Fritz zur — Stolberg b. Aachen

Metall. chem. Präparate.
Kaiser, C. V. & Co. — Charlottenburg

Paraffin.
Hermann & Spring — Leipzig
Löwenthal, Gebr. & Co. — Halle a. S.
Otto, J. F. — Frankfurt a. M.
Riebeck, C. — Halle a. S.
Schilling & Sander — Halle a. S.

Pergament-Papier.
Actien-Gesellschaft für Maschinen-Papier-Fabrikation — Aschaffenburg
Brandegger, C. — Ellwangen, Württemberg
Düsseldorfer Pergament-Papier-Fabrik, Flender & Schlüter — Düsseldorf
Flinsch, Ferd. — Frankfurt a. M.
Kathe, Jul. (Cellulose- u. Lederpapier) — Deutz b. Cöln
Pergament-Papier-Fabrik — Carlsruhe
Rube, R. & Co. — Dortmund und Göttingen
Schleicher & Schüll (Filtrirpapiere) — Düren, Rheinpr.

Phosphor.
Galle & Co. — Freiberg i. Sachsen
Müller, Packert & Co. — Wetzlar a. d. Lahn, Rheinpr.
Ohlendorff & Co. — Emmerich a. Rh.
The Phosphorite Company limited — Oberlahnstein a. Rh.

Potasche.
Beise & Marcker — Aschersleben
Fuchs & Co. — Breslau
Koliner Spiritus- und Potasche-Fabrik — Kolin, Böhmen

Pulver.
Cramer u. Buchholz — Rönzahl i. Westf. u. Rübeland i. Harz
Fischer, J. A. — Siegen
Hampe, H. Nachf. — Rübeland im Harz
Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulver-Fabriken — Cöln

Riemen.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz u. Co. — Berlin
Böhle, Aug. u. Co. — Barmen
Evertz u. Grohe — Cöln
Gehrckens, C. Otto — Hamburg
Hermann, H. L. — Zwickau

Salinen-Werke.
Halle'sche Salinen- und Bergwerks-Gesellschaft, Pfännerschaft — Halle a. S.
Egestorffs, Georg, Actienges. — Hannover
Garben u. Weber Louisenhalle b. — Göttingen

Salpeter.
Eger u. Co. — Harburg
Trayne, T. Ph. — Ehrenfeld b. Cöln

Salzsäure.
Chemische Fabrik Neckargartach b. — Heilbronn, Württemb.
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actien-gesellschaft — Laasan, Pr. Schlesien
Stassfurter chem. Fabrik — Stassfurt

Schwefelsäure.
Lange u. Co. — Greiffenberg, Schlesien
Hermann, Hans — Schönebeck
Neudeck, Actien-Ges. — Corbetha
Kobe — Halle a. S.

Schwerspath.
Beller, T. C. — Rottleberode am Harz
Rosée, Rud. — Lohr a. M., Baiern
Scheibe, Fr. — Arnstadt in Th.

Soda.
Anilin- und Sodafabrik — Ludwigshafen a. Rh.
Badische Anilin- u. Sodafabrik — Mannheim
Griesheim, Chem. Fabrik — Griesheim b. Frankfurt a. M.
Nürnberger Sodafabrik — Nürnberg
Rhenania — Aachen

Stanniol.
Grüneberg, J. D. u. Co. — Nackenheim b. Mainz

Stärke.
Dionysius, W. L. u. Co. — Glogau
Drumm, J. P. — Kaiserslautern, Baiern
Graf, Gebr. — Schweinfurt a. M.
Guillaume, Carl Aug. — Cöln
Haller, J. C. — Halle a. S.
Jürss, J. J. — Lübeck
Kronberger, Jos. — Neustadt a. d. Haardt
Rädisch u. Croll — Neusalz a. O., Schles.
Zwick, Carl, Sohn — Trier

Stearin.
Levi, Alexander jun. — Hamburg
Münzing u. Co. — Heilbronn
Tenge, B. G. u. Co. — Osnabrück

Theer.
Netz, Georg Ludw. — Frankfurt a. M.
Rossner, Schneider u. Co. — Zeitz

Wasserglas.
van Bärle u. Co. — Berlin
van Bärle Ed. — Worms
Chemische Industrie-Verein, Wasserglas-fabrik — Stettin

Weinsäure.
Benckiser, J. A. — Ludwigshafen a. Rh.
Lamparter, Dr. H. — Heilbronn

Weinstein.
Kern, F. u. Sohn — Edenkoben, Rheinpf.
Reis, J. u. Sohn — Stuttgart
Silber, G. — Stuttgart
Weizel, Joh. Ph. — Nieder-Ingelheim a. Rh.

Zinnober.
Bergdirection, k. k. — Idria, Spanien
Dubois — Hirschberg, Schlesien
Lilienthal, J. G. R. — Neudietendorf

II. Chemische und pharmaceut. Präparate.

Albumin.
Merz, Josef — Tarnow, Galizien

Carbolsäure.
Haën, E. de — List vor Hannover

Chemikalien.
Barry, Dr. — Niederlössnitz b. Dresden
Bengen & Co. — Hannover
Elsner & Schayer — Berlin, Königstr. 42
Erdmann, C. — Lindenau b. Leipzig
Grauer, Emil — Ehingen a. d. Donau (Harnbenzoësäure)
Heppner & Knick — Stettin
Markgraf, F. H. — Königsberg i. Pr.
Meisen, Franz (Benzoësäure) — Cöln
Rump & Lehners — Hannover
Schäfer, Friedrich — Darmstadt
Schuchardt, Dr. — Görlitz
Schütte, W. (Photogr. Chem.) — Cöln
Thörl & Heydtmann — Harburg

Chinin.
Buchler, H. — Braunschweig
Zimmer, C. — Frankfurt a. M.
Koch, Fr. — Oppenheim, Rheinh.

Chloroform.
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) — Berlin

Collodium.
Ulbricht & Kadens — Dresden

III. Metallurgische Rohproducte.

Antimon.
Schaal, Isidor — Breslau

Blei.
Eschweiler Gesellschaft — Stolberg b. Aachen

Braunstein.
Förster, Chr. G. — Ilmenau, Thüringen
Paffrath, H. J. — Cöln
Pröbster, Chr. G. — Ilmenau, Thüringen
Wehrenbuld u. Schultz — Wetzlar a. d. Lahn

Eisen.
Actiengesellschaft für Eisen-Industrie u. Maschinenbau — Varel, Oldenburg
Dähler, Gebr. (Eisendraht) — Saalfeld, Thüringen
„Friedrichsthal", kgl. Hüttenwerk — Freudenstadt, Württemberg
„Georg-Marienhütte", Bergwerks-Verein Georg-Marienhütte b. Osnabrück
Kissing u. Möllmann — Menden, Westf.

Galmei.
Eschweiler Gesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb — Cornelimünster, Rheinpr.
Zinkgesellschaft, Badische — Mannheim

Gold.
— — —

Kupfer.
Flach u. Keil — Endersdorf, Galizien
Heusler, C. L. — Dillenburg, Nassau

Nickel.
Fleitmann u. Witte — Iserlohn
Victoria-Hütte, Actien-Gesellsch., für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol — Naumburg a. d. Bober

Platin.
Büttenau, M. — Frankfurt a. M.
Heräus — Hanau

Quecksilber.
Bergdirection, k. k. — Idria, Spanien
Unterharzisches Bergamt — Goslar a. Harz

Silber.
Frau Marien-Saigerhütte Oker, Braunschw.
Hüttenamt, kgl. Friedrichshütte, Schlesien
Silberbergwerk-Ges. — Kuttenberg, Böhmen
Unterharzisches Bergamt — Goslar a. Harz

Wismuth.
— — —

Zink.
Dahm, Georg — Cöln
Märk. Westf. Bergwerks-Verein, Zinkfabrik — Letmathe, Westfalen
Société de la Vieille Montagne — Mühlheim a. d. R.
Vieille Montagne, Bergwerksgesellschaft — Borbeck, Westfalen

Zinn.
„Saxonia" m. Morgenröthe — Dresden

IV. Farbwaaren, Dinten.

Anilinfarben.
Asch, J. C. — Crefeld
Badische Anilin- und Sodafabrik — Mannheim
Büchting u. Schimmler — Osterode a. Harz
Erdmann, C. — Lindenau b. Leipzig
Frankfurter Anilinfarbenfabrik von Gans u. Leonhardt, Mainkur b. Frankf. a. M. (Verkauf durch Leopold Cassella u. Co. Frankfurt a. M.)
Gesellschaft für Anilinfabrikation — Berlin
Grabe u. Co. — Kiel, Holstein
Haën, E. de — List vor Hannover
Meister, Lucius u. Brüning — Höchst, Nassau
Oehler, K. — Offenbach a. M.
Schimpf, Rob. — Osterode a. Harz

Blei- und Zinkweiss.
Arndt, Eduard Jul. — Hamburg
Dietel, Gustav — Eisenach
Drechsler, O. — Clausthal a. H.
Dudeck, J. H. Bernsdorf, Reg.-B. — Liegnitz
Leyendecker, W. & Co. — Cöln
Société de la Vieille-Montagne — Mühlheim a. d. R.
Sternenberg, B. — Deutz b. Cöln
Voigt, C. Wm. Neuwerk b. Oelze, Thür.
Waldhausen, Wm. Otto — Wesseling b. Cöln

Erdfarben.
Einstein, Jos. — München
Oden u. Steinau — Braunschweig
Peschke u. Wachsmann (Eisenocker) — Tarnowitz, Schlesien

Gerbstoffe.
(Catechu)
(Gerbsäure)
(Sumach)

Holzfarbstoffe.
(Blauholzextract)
Lichtenberger, C. (Krapp) — Speyer

Indigo.
Andrä, Bernhard Söhne — Frankfurt a. M.
Kober, Th. — Sommeroda b. Erfurt
Morgenstern u. Co. — Magdeburg
Neuber, Wilh. — Wien VI., Brückengasse 1.

Ultramarin.
Büchner, Wilh. Pfungstadt, Hessen
Curtius, Fr. Duisburg
Holzapfel, Sam. Fr. Grub b. Coburg
Jordan u. Hecht Oker, Braunschw.
Pabst u. Lambrecht Nürnberg
Pilsener Ultramarin-Fabrik C. Fürstenau u. Co. Pilsen, Böhmen
Schneeberger Ultramarin-Fabrik Schneeberg i. Sachsen
Stinnes, G. Gg. Ruhrort, Rheinpr.
Zuber, J. u. Co. Rixheim b. Mühlhausen, Els.
Zeltner, Johannes Nürnberg

Dinten.
Beyer, Ed. Chemnitz
Blechschmidt, Aug. Hannover
Hoffmann u. Schmidt Berlin
Lazarus, Jakob Cöln
Mädel, Rudolf Magdeburg
Röver, L. u. Co. Neustadt, Schlesien
Strebel, Paul Gera
Voigt, Carl Leipzig

V. Oele und Essenzen.

Büttner, E. Leipzig
Edlich u. Heppe Lindenau b. Leipzig
Gehe u. Co. Dresden
Gödecke u. Co. Leipzig
Heine u. Co. Leipzig
Kuntze, O. Leipzig
Sachse Leipzig
Schimmel u. Co. Leipzig

VI. Asphalt u. Dachpappe, Firniss u. Lacke, Harze, Kautschuk.

Asphalt und Dachpappen.
Asphalt-, Röhren- und Dachpappenfabrik Hamburg
Asphalt-, Dachdecken- und Materialien-Fabrik von Wolfheim Stettin
Fischer, A. W. u. Co. Dresden
Lentze, W. Einbeck, Hannover
Malchow, F. Leopoldshall
Weber, C. Leipzig, Mahlmannstr. 3

Firniss und Lacke.
Beseler, A. u. Co. Berlin
Birr, C. E. Strassburg, Elsass
Boisserée u. Abels Cöln
Niemeyer u. Behrens Hamburg
Rosenzweig, L. J. Cassel
Schlüter, Fr. Söhne Halle a. S.
Schramm u. Hörner Offenbach a. M.
Schumann, K. G. Chemnitz
Seeberger, Georg Münchberg, Baiern
Wagner J. G. Leipzig
Wolf, Arnold und Söhne Cöln
(Cöln. Leimfabrik, gegründet 1819)

Harze.
Buchner, Heinr. Ehrenfeld b. Cöln
Krauss, Otto Stuttgart

Kautschuck.
Baldamus, C. u. Co. Berlin
Kohlstadt, Ferd. Cöln

VII. Zucker.

Kandis.
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

Milchzucker.
— — —

Raffinade.
Actien-Zucker-Raffinerie, Neue Halle a. S.
Bennecke, C., Hecker u. Co. Stassfurt
Glauzig, Zuckerfabrik Glauzig b. Cöthen
Holland, Zuckerfabrik Cöthen

Rohzucker.
Concordia, Actien-Zuckerfabrik Brieg, Schlesien
Fortmann, Otto Hamburg
Gandersheim Braunschweig
Hamersleben b. Wegeleben, Braunschweig
Herbertz, Jul. Wwe. Uerdingen, Rheinpr.
Jerxheim, Zuckerfb. Jerxheim, Braunschw.
Ingwerfen, J. P. Flensburg
Salamon, J. A. u. Co. Braunschweig
Voss, Chr. de Itzehoe, Holstein
Weinrich, L. Prenzlau, Brandenburg
Westermann u. Söhne Wesel a. Rh.
Zeitzer Zuckerfabrik Zeitz

Zuckercouleur.
— — —

Zuckerplätzchen (Rot. Sacch.)
Saxenröder u. Gottfried Leipzig
Stollwerk, Gebr. Cöln

Zuckerkügelchen.
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

VIII. Diverse Getränke.

Fruchtsäfte.
Giebner, F. W. Cönnern, Sachsen
Kuntze, E. Gernrode, Anhalt
Meyer u. Co. Gernrode, Anhalt
Pape, Ed. Quedlinburg

Mineralwasser.
Demme, Gebr. Bern
Dorn u. Lottermoser Königsberg i. Nm.
Passavant, Nic. Döbeln
Scherr u. Ritterath
Struwe, Dr. u. Soltmann

Ozonsauerstoff

IX. Alkohol, Aether, Essig, Spiritus, Weine.

Aether.
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig

Champagner und Schaumweine.
Auchmann u. Kuhn Marburg, Steierm.
Bowier, Frères Neuchâtel, Schweiz
Bürger, W. F. u. Sohn Neuhaus b. Naumburg a. S.
Graner, Carl Wwe. u. Neffe Pest
Hochheimer Actien-Gesellschaft Hochheim, Nassau
Kloss u. Förster Freiburg a. d. U.
Kupferberg, Chr. Alb. Mainz
Lindeke, Gust. Magdeburg

Essig und Rum.
Benker, H. Bayreuth
Guntrum, Joh. Alzey
Hamm, J. Tiegenhof, Preussen
Jannasch, Otto Bernburg
Klingens, C. Aachen
Moll, Ludwig Augsburg
Roy, Jakob von Braunsberg, Preussen
Schulz, E. R. Danzig
Seidel u. Co. Breslau
Steiff, G. F. A. Danzig

Griechische Weine.
Flotho u. Kaiser Cöln.

Holzessig.
Dollfuss, Gebr. Chemnitz
Schlobach, Fr. Durchwehna b. Bitterfeld

Rhein- und Schaumweine.
Flick, C. Caub a. Rh.

Rothweine.
Kerntler, F. Budapest
Obermeier, Georg Wasserburg a. Inn

Spiritus, Fein-.
Cassnier u. Heilbronn Karolinenthal, Böhm.
Fleischmann, Dav. Freudenthal, Oesterr. Schlesien
Slavik, W. J. Deutschbrod, Böhmen
Steiner, Fr. Blatna, Böhmen
Stolz, Jos. Deutschbrod, Böhmen

Spiritus, Roh-.
Dresdener Presshefen und Spiritusfabrik Dresden
Krause, Gustav Cöthen
Vereinigte Spiritus-Fabriken Magdeburg
Wrede u. Co. Berlin

Ungarweine.
Chamräth u. Luzatto, Nachf. Berlin, Königsstrasse 10
Rapport u. Silbiger Kattowitz, Schlesien

Weinessig.
Barry, Daniel de Frankfurt a. M.
Kühne, Carl Berlin
Mutt, C. u. Co. Bremen
Orban u. Hummelsheim Deutz b. Cöln

X. Nahrungsmittel und Conserven.

Caffeesurrogate.
Eller, Louis Worms
Krause u. Co. Nordhausen a. H.
Martini, Otto Halle a. S.
Wittig, Louis u. Co. Cöthen

Cichorien.
Braunschweiger Actien-Cichorien-Fabrik Braunschweig
Ebhardt, Heinr. sen. Hannover
Grass u. Marckwort Braunschweig
Hauswaldt, Joh. Gottl. Braunschweig
Pfaltz, J. J. jun. Offenbach a. M.
Schmidt, George u. Co. Braunschweig

Condensirte Milch.
Anglo-Swiss Cond. Milh Cham (Schweiz)
Kemptner cond. Milch-Fabrik Kempten

Fleischextract.
Stütz, Leube-Rosenthal Fl.-Ex. Jena

Gelatine.
Del Bondis, H. C. Mainz
Comte, Fils Magdeburg
Erb, Friedrich Nürnberg
Fischer u. Schmitt Höchst, Nassau
Gräbner, Max Nürnberg
Heinrichs, Ch. W. Höchst, Nassau
Siemens, Carl u. Co. Höchst, Nassau

Kindermehl.
Braunschweiger Extract-Fabrik Braunschweig
Hartenstein u. Co. (Leguminose) Chemnitz
Nestle, Henry Lausanne, Schweiz

XI. Chemische, pharmaceutische u. physikalische Apparate.

Analysen- u. sonst. Waagen.
Hertle, Theodor (Decim.- u. Tafelwaagen) Carlsruhe
Mack, Joh. Wilh. Frankfurt a. M.
Ottmann, Georg (Brücken- und Tafelwaagen) Augsburg
Rumann, Cuno Göttingen
Urbach, A. Löbtau-Dresden

Chem. u. pharmac. Apparate und Utensilien.
Bach u. Riedel Berlin C., Kurstr. 31
Bitter, Wilhelm Bielefeld
Ehrhardt u. Metzger Darmstadt
Gawalovski, A. (chemische Agentien) Brünn, Zollhaus
Geissler, Dr. H. Bonn
Gressler, N. Halle a. S. Eremitage
Kläger, Otto (Quetschhähne) Berlin SW.
Kratze, Jul. Nachf. Leipzig
Leybold u. Schmidt Frankfurt a. M.
Luhme, J. F. u. Co. Berlin
Regehly u. Kähler Berlin, Schützenstr. 53
Ruhle, Peter u. Sohn Cassel
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Schlag u. Behrend Berlin C.
Schleicher, Carl u. Schüll Düren, Rheinpr.
Teichmann, C. A. Lederfabrik Potschappel b. Dresden
Warmbrunn, Quilitz u. Co. Berlin

Glaswaaren.
Becker, O. Eisenbrück b. Prechlau
Becker, C. W., Neukruch b. Zechlau
Dresdener Glasfabrik, Fr. Siemens (Hartglas) Dresden
Glasfabrik Aeule, Baden
Greiner u. Müller Neuhaus b. Coburg
Morhardt, pères u. fils Genève
Nanny-Hütte Gleiwitz, Schlesien
Stender, W. P. Leipzig, Naundörfchen
Stender, Aug. G. Lamspringe, Hannover
Thüringische Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt u. Jäger Ilmenau, Thür.

Mineralwasser-Apparate.
Gressler, Eugen Halle a. S., Sophienstr.
Gressler, N. Halle a. S., Eremitage
Kropff Nordhausen a. H.
Prinz, Schädler u. Metternich Cöln
Welcher, J. Nordhausen

Optische und physikalische Instrumente.
Amend Berlin SO. Dresdenerstr. 122
Bachmann, Otto Stützerbach, Thür.
Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Heinze, Adeh. Blumenau, Thür.
Krüst, A. Hamburg
Küchler, Al. u. Söhne Ilmenau, Thür.
Lambrecht, W. Göttingen
Messter, Ed. Berlin NW.
Mittelstrass, Gebr. Magdeburg
Müller, C. F. Rathenow, Jägerstr.
Scheidig, St. u. Sohn Fürth
Strauss, Gebr. Berlin

Photographische Apparate.
Liesegang, Ed. Düsseldorf
Matthias, W. Berlin W., Kronenstr. 50

Thonwaaren.
Göbel, Fr. Grossalmerode, Hessen
Gundlach, Joh. Grossalmerode, Hessen
Gruber, Caspar Nürnberg
Hofstetter u. Kunst Höhr b. Coblenz
Kamp, J. u. Sohn Höhr b. Coblenz

XII. Einrichtungen von Fabrik-Anlagen.

Bierbrauereien.
Fränk, Fr. Erfurt
Kunz, J. u. Co. Magdeburg
Kurz, Carl Schwäb.-Gmünd
Neubecker, C. Offenbach a. M.

Chromkalium-Fabriken.
Adresse unter Special-Chemiker durch die Chemiker-Zeitung Cöthen

Dampfmaschinen u. Kessel.
Decker, Gebr. u. Co. Cannstatt
Köbner u. Kanty Breslau
König Friedrich Auguste-Hütte Potschappel b. Dresden
Lüders, Richard Görlitz
Maschinenbaugesellschaft Carlsruhe
Menck u. Hambrock Ottensen b. Altona
Neuerburg, M. Cöln
Schulz, F. Aug. Zeitz

Feuerungs- und Heizungs-Anlagen.
Heckmann u. Zehender Mainz

Gasanlagen.
Drescher, R. Chemnitz, Wellinenstr.

Glycerinfabriken.
Filsinger, Dr. F. Dresden

Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.
Hoffmann, B. Leipzig, Mahlmannstr. 3
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln.

Knochenkohleöfen.
Nepp, Pet. Jos. u. Co. Ehrenfeld b. Cöln

Leim- und Dünger-Anlagen.
Nepp, Pet. Jos. Ehrenfeld b. Cöln

Porzellan- und Steingut-Fabrik-Anlagen.
Kunz, J. u. Co. Magdeburg

Sicherheits-Zündhölzer.
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Textil-Industrie.
Reuss, Ernst u. Co. Manchester u. London

Trocken-Einrichtungen.
Reinhardt, J. H. (Ventilatoren) Würzburg

Zuckerfabrik-Anlagen.
Schlamelcher, A. u. Co. Magdeburg

XIII. Laboratorien und technische Bureaux.

Chem.-analyt. Laboratorien.
Berger, Leopold Dortmund
Briani u. Huber Triest
Elsner, Dr. Fritz Schönefeld b. Leipzig
Filsinger, Dr. F., Gerichts- u. Handelschemiker Dresden
Gärtner, Carl, Fr. Stuttgart
Gawalovski, (Ch. Labor. f. Industrie u. Landwirthschaft) Brünn, Leopoldshof
Geissler, Dr. E. Dresden
Grote, Dr. L. Hannover
Marquardt, Dr. L. Hamburg, Hohe Bleichen 10
Schottky, Dr. A. Breslau, Palmstr. 14
Thümmel, Dr. W. Barmen
Ulex, Dr. G. Hamburg
Zerener, Dr. H. Magdeburg

Chem.-pharm. Laboratorien.
Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Brunnengräber, Dr. Rostock
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau (Ammoniak-Glycyrrhizin)
Krudewig, W. Kerpen b. Cöln
Merk Darmstadt
Paulcke, R. H. Leipzig
Röstel Landsberg a. d. W.
Trommsdorf, H. Erfurt
Wengenroth, W. Th. Lübeck

Chem.-techn. Laboratorien.
Briani u. Huber Triest
Ebermayer, Dr. Ed. (Galvan. Anstalt) Nürnberg, Füll 10
Frühling, Dr. R. u. Schultz, Dr. J. (Lehrinstitut f. Zuckerind.) Braunschweig
Scheibler, Dr. (Lehrinstitut für Zuckerindustrie) Berlin

Gesundheitsämter.
Berlin, Reichsgesundheitsamt (Prof. Sell)
Dresden (Professor Fleck)
Hannover (Dr. Skalweit)
Leipzig (Ernst Leistner)
Mannheim (Dr. Bissinger)

Mineralog. Laboratorien.
Hintze, Dr. C. Strassburg, Elsass

Techn. u. Patent-Bureaux.
Chemiker-Zeitung Cöthen (Vermittelungen von Käufen, Verkäufen etc. auf dem Gebiete der Chemie, Technik und Pharmacie)
Filsinger, Dr. F. Dresden (Einrichtung chem. Fabriken)
Lüders, Richard (Patent-B.) Görlitz
Versmann, Dr. Fr. London E. C.

XIV. Literarische Hülfsmittel.

Chemie, chemische und mechan. Technologie.
Buchhandlung, Polytechnische (A. Seydel) Berlin SW.
Gerold's Sohn, C. Wien
Laupp'sche Buchh. Tübingen
Lehmann u. Wentzel Wien
Vieweg, Fr. u. Sohn Braunschweig
Voigt, B. F. Weimar

Pharmacie.
Gärtner, R. Berlin
Nicolai's Verlagsbuchh. Berlin
Springer, Jul. Berlin
Vandenhöck u. Ruprecht Göttingen

Photochemie.
Liesegang, Ed. Düsseldorf
Oppenheim, R. Berlin

Technische Tabellen.
Gutbier, Fr. von Dresden

Technologische Lehrmittel.
Ehrhard, J. u. Co. (Lehrmittelanstalt) Bensheim a. d. B.

Volkswirthschaft.
Heymann, Carl Berlin W.
Hildebrand, Carl u. Co. Leipzig
Kortkampf, Fr. u. Co. Berlin W.

XV. Verschiedenes.

Eisenrohre.
Dörfel, Rich. Kirchberg i. Sachsen

Filterpressen.
Dehne, A. L. G. Halle a. S.
Wegelin u. Hübner Halle a. S.

Flaschendrähte, verzinnte.
Rummeld, Conrad Limburg a. d. Lenne

Hartblei-Fabrikate.
Keseling, Th. Düsseldorf

Kupferrohre.
Liebelt, Florian u. Co. Chemnitz

Maschinen- u. Dampfkessel-Armaturen.
Blancke, C. W. Jul. u. Co. Merseburg

Maschinenöle.
Souheur, A. u. Co. Aachen

Schiebkarren, eiserne.
Blumhardt, C. Simonshaus b. Vohwinkel

Wasserstrahlluftpumpen.
Dreyer, Rosenkranz u. Droop Hannover
Körting Hannover

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch die Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M., die einzelne Nr. 30 Pf. Im Post-Zeitungs-Catalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf. für den Raum der dreispaltigen Corpuszeile berechnet und durch die Exped. des Blattes in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 2. Cöthen, den 11. Januar 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt.

Abonnements- und Anzeigen-Annahme: **A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Herrmann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Inhaltsverzeichniss. **Wissenschaftliche und technische Mittheilungen.** Zur Ammoniaksodafabrikation. Neuer Patent-Gas-Regenerator von Bernhard Liebich. Deutschlands Münze, Maass und Gewicht. — **Correspondenzen.** Wien. Lebensmittelverfälschung. Eichstätt. Neue Zeitschrift. Czernichów. Alarmapparat. London. Institute of Chemistry of Great Britain and Ireland. — **Handels-Bericht.** Versteuerte Rübenmengen und Ein- und Ausfuhr von Zucker. — **Wochenbericht.** Techn., analyt., physikal., medic., theoret. Chemie. — **Sprechsaal.** Unser Patentgesetz. Fremdwörter. — **Amtliche Verordnungen und Personalnachrichten.** Patente. Handels-Register. — **Literatur.** — **Kritik.** — **Fragekasten.** — **Beantwortungen.** — **Anzeigen.**

Den Nachdruck unserer Original-Artikel gestatten wir nur unter Quellenangabe, und zwar bitten wir „Chemiker-Zeitung, Cöthen“ beizufügen.

Wissenschaftl. u. technische Mittheilungen.

Zur Ammoniaksodafabrikation.

Ueber den praktischen Werth des Ammoniaksodaprocesses, sowie über die wirthschaftliche Bedeutung dieses neuen Fabrikationsverfahrens liegen zur Zeit die widersprechendsten Ansichten von Seite berufener Beurtheiler vor. R. v. Wagner führt gelegentlich der Betrachtung der wirthschaftlichen Lage der deutschen Soda-Industrie die Thatsache an, dass 52,5 Proc. der heimischen Production vom Auslande, besonders von England gedeckt werden müssen. Diese Ueberschwemmung des deutschen Marktes mit englischer Waare sei eine Folge des steten Sinkens des Einfuhrzolles für Soda, sowie der hohen Preise der Rohstoffe und der ungünstigen Güter-Tarife. England habe genug Wasserverbindungen mit Deutschland, um billig einführen zu können. Die andere Folge dieser Zustände sei ein noch weiterer Rückgang der deutschen Soda-Industrie (nach Leblanc) u. die damit eng zusammenhängende Preissteigerung für Salzsäure. Letztere Gefahr ist nach R. v. Wagner unvermeidlich, da mit dem steten Ausbreiten der Ammoniaksodafabrikation der Ueberschuss an producirter Salzsäure allmählich aufgehoben würde. Das Ammoniak-Verfahren wird in deutschen Kreisen noch gewaltig unterschätzt. Es wird sich wahrscheinlich so lange ausdehnen, bis beide Processe mit gleichen Erfolgen neben einander bestehen werden.

R. v. Wagner anerkennt somit die Bedeutung des Ammoniakverfahrens für die wirthschaftliche Lage der deutschen Soda-Industrie der Zukunft. Lunge führt hingegen die Concentration der englischen Sodafabrikation auf einige Localitäten und die enorm grosse Anlage einzelner Fabriken als die Ursachen der billigen Soda Englands an und sagt: Deutschland könne nur durch Erhöhung des Einfuhrzolles für Soda und durch gründliche Herabsetzung der Frachten für Rohmaterialien vor dem Niedergange seiner Soda-Industrie gerettet werden. Die Einführung des Ammoniak-Verfahrens könne auch nicht die nöthige Abhülfe gewähren, da der Entgang der Salzsäure nicht so leicht hinzunehmen sei, ehe dargethan ist, dass das Ammoniakverfahren billiger arbeitet als das alte.

In der That, wo so gegentheilige Ansichten über ein so wichtiges Thema laut werden, ist es unmöglich, leichterdings für oder gegen zu stimmen. Immerhin aber ist es von Interesse, von dem rastlosen Streben der Ammoniak-Soda-Techniker Notiz zu nehmen, welch letztere unausgesetzt bemüht sind, dem neuen Verfahren anhängende Uebelstände für den Fabriksbetrieb zu beseitigen und so diese Methode zu einer rationellen zu gestalten.

Eine hierauf bezügliche Mittheilung, nach welcher die Firma Wegelin & Hübner in Halle a. S. im Vereine mit Herrn Pollacsek auf Grund neuester Erfahrungen und Neuerungen in dem Ammoniakverfahren die Einrichtung von nach diesem Processe arbeitenden Sodafabriken übernimmt, möge hier Platz finden. Diese Mittheilung lautet:

Der gesteigerte Bedarf an Soda, resp. Krystall-Soda, calcinirte Soda, Bicarbonat und Aetz-Soda in Deutschland, welcher durch die eigenen Fabriken nicht annähernd gedeckt werden kann, sondern auf Import vom Auslande, namentlich England, angewiesen ist, beschäftigt seit längerer Zeit die Soda-Fabrikanten mit der brennenden Frage, eine neue Fabrikationsmethode dieses wichtigen Artik. in Vorschlag resp. Anwendung zu bringen, welche nicht nur diesen Bedarf deckt, sondern welche vor allen Dingen auch fähig ist, durch billigere Herstellungskosten der Soda, als dies bisher vermittelst der Leblanc'schen Methode möglich war, der Concurrenz des Auslandes die Spitze zu bieten.

Dass die Interessen der deutschen Sodafabriken sehr stark von dieser Frage berührt sind, beweist wohl am besten der Umstand, dass in den letzten Jahren sehr grosse Anstrengungen gemacht wurden, andere Darstellungsmethoden in Anwendung zu bringen.

Vor allen war es die Methode der directen Ueberführung des Kochsalzes in Bicarbonat resp. Soda (Ammoniaksoda-Verfahren), welche die Interessenten auf das Lebhafteste beschäftigte. Dass diese neue Darstellungs-Methode der Soda auf einer gesunden Basis beruht, beweisen die ausserordentlichen Erfolge in Frankreich und Belgien durch Solvay, welcher einen grossen Theil seiner, nach dem neuen Verfahren dargestellten Soda nach Deutschland und Oesterreich importirt.

Dass diese neue Methode trotz vielfacher Versuche und kostspieliger Experimente in Deutschland keinen festen Bodenfasste, kann wohl nur in der unrichtigen Wahl der Apparate und Maschinen, sowie namentlich in der mangelnden Erfahrung der leitenden Persönlichkeiten seinen Grund haben.

Um so mehr ist die Thatsache zu begrüssen, dass sich seit einiger Zeit ein in dem speciellen Fache der Ammoniak-Soda-Fabrikation bereits sehr bekannter Fachmann, Herr Pollacsek, mit der Maschinenfabrik und Eisengiesserei von Wegelin & Hübner in Halle a/S. zum Zweck der

Realisirung des neuen Verfahrens verbunden hat. Dieser Association ist um so mehr ein Erfolg nicht abzusprechen, als einerseits die Firma Wegelin & Hübner in der Anfertigung von Maschinen und Apparaten für die chemische Gross-Industrie, wie allgemein bekannt, bereits sehr Bedeutendes geleistet hat, und andererseits Herr Pollacsek sich seit Jahren mit dem neuen Ammoniak-Soda-Verfahren auf das Eingehendste beschäftigt und sich alle auf diesem Gebiete gemachten Erfahrungen und Neuerungen anzueignen Gelegenheit hatte.

Die Anlagekosten einer Soda-Fabrik, welche nach dem Ammoniak-Verfahren arbeitet, stellen sich bedeutend niedriger als diejenigen nach dem Verfahren von Leblanc, und da die Ueberführung des Kochsalzes (resp. Steinsalzes oder Salzsoole) in Soda nach der neuen Methode eine directe ist, also die verschiedenen Zwischenstationen, wie sie bei dem Leblanc'schen Verfahren nöthig sind, wegfallen, so wird dadurch nicht nur die Zeitdauer der Darstellung der Soda ganz bedeutend verringert, welches auf die Productionskosten von nicht geringem Einfluss ist, sondern es werden auch die verschiedenen Zwischen- und Nebenproducte, deren zweckmässige Verwerthung oft grosse Anstrengungen verursacht, vermieden. Ausserdem wird das, nach der neuen Methode erzeugte Product immer ein sehr reines sein, was in der eigenthümlichen Darstellungsweise desselben seine Begründung findet, und werden sich demselben in Folge dessen entschieden bessere Absatzgebiete und neue Verwerthungsquellen eröffnen, als dem nach der Leblanc'schen Methode dargestellten unreineren Producte.

Um einige Anhaltspunkte über die Darstellungskosten der nach dem Ammoniak - Soda - Verfahren dargestellten Soda zu geben, lassen wir einige diesbezügliche Angaben folgen.

Für die Darstellung von 10 000 kg Soda nach dem Ammoniak-Verfahren sind erforderlich:

an Steinsalz	18 000	kg
„ Kohle	19 000	„
„ Kalkstein	10 000	„
„ Salmiak	300	„

Zur Bedienung der Apparate und Maschinen sind im Ganzen 50 Arbeiter und 2 Aufseher erforderlich, welche sich auf die Tag- und Nacht-Arbeit gleichmässig vertheilen. Die Anlagekosten einer solchen Fabrik mit obiger Leistungsfähigkeit (10 000 kg pro Tag) stellen [illegible] Apparate und Maschinen incl. eiserne[r] auf circa 184 000 Mark, die nöthi[gen] Fundamente auf circa 45 000 Mark.

Im Allgemeinen würden sich für [illegible] die Productionskosten pro 50 kg Ammoniak - Soda [mit] 98 % Gehalt an kohlensaurem Natron auf 5,5 bis 6,5 M[ark] stellen, wogegen der heutige Verkaufspreis einer Soda von gleicher Güte circa 10 Mark beträgt.

Die Anlage einer Ammoniak - Soda - Fabrik würde in erster Reihe den Salzwerken und Salinen zu empfehlen sein, welchen hierdurch, in Anbetracht der stetigen gedrückten Conjuncturen in Kochsalz, ein neues sehr lucratives Feld für die Verwerthung ihrer Salzsoolen geboten wird.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass, wenn sich die neue Fabrikations-Methode erst in Deutschland Bahn gebrochen hat, hierdurch nicht nur den Fabrikanten der Soda, sondern auch der ganzen chemischen Gross-Industrie im Allgemeinen ein sehr bedeutender Vortheil erwachsen wird.

Neuer Patent-Gas-Regenerator von Bernhard Liebich.

Die Sättigung des gewöhnlichen Leuchtgases mit flüchtigen Kohlenwasserstoffen trägt bekanntlich zur Erhöhung der Leuchtkraft desselben bei. Verschiedene Apparate wurden bereits erfunden und wegen ihres nur zweifelhaften Erfolges wieder verworfen, weil mittelst keinem derselben der Sättigungsgrad in jedem Augenblicke des Carburationsprocesses ein gleichmässiger war und in Folge dessen von einer in jedem Augenblick gleichmässigen Erhöhung der Leuchtkraft keine Rede sein konnte.

Alle Ursachen dieser Thatsache hat nun der Erfinder des neuen Apparates ins Auge gefasst und das sich vorgesetzte Problem glücklich gelöst, so zwar, dass alle die den früheren Apparaten anhaftenden Mängel gänzlich beseitigt sind.

Durch die sinnreiche und doch höchst einfache Construction des Apparates hat man den gleichmässigen Verlauf des Carburationsprocesses vollständig in der Hand. Durch eine regulirbare und dann automatisch wirkende Vorichtung ist es gelungen, dem Gase beliebig viel Kohlenwasserstoff in stets gleichmässiger Menge und von stets gleicher Qualität zuzuführen, d. h. von gleichem specifischen Gewichte.

Ein militärfreier **Chemiker**, Dr. phil., sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung in einer grösseren chem. Fabrik. Derselbe ist event. bereit, zur Erlernung des Betriebes als Volontair zu arbeiten. Gefl. Offerten sub. **O. M. 100** postlagernd **Zerbst** (Anhalt).

Chemiker
mit mehrjähriger Praxis, tüchtiger Techniker und Analytiker, sucht Stellung. Gefl. Off. sub **G. H. 123** an die **Exped. d. Ztg.**

Siegelmarken für Chemiker, für Apotheker, Droguisten etc. in allen Farben & jeder Grösse gut gummirt, fein geprägt, liefert billig **O. Weiss, Breslau**, Sadowastr. 54.
Proben gratis und franco.

F. C. Glaser.
Ingenieur und Königlicher Commissionsrath.
Mitglied d. Vereins Deutscher Patent-Anwalte.
BERLIN SW., Lindenstr. No. 92.
Nachsuchung und Verwerthung von Patenten, Consultationen, Ausarbeitung von Erfindungen, Zeitschrift zur Verbreitung neuer Erfindungen u. Verbesserungen: **Annalen f. Gewerbe- u. Bauwesen.**

Die Verfälschung der Lebensmittel

nimmt immer mehr überhand. **Nachgepfuschte** Surrogate enthalten laut Zeitungsberichten nach chemischer Analyse verbrannte Cichorien, Eicheln, Lupinen, pulverisirte Kohle, untermischt mit Ocker, Eisenoxyd und Ziegelmehl; daher in der Regel der bittere Geschmack und die nachwirkende Magenkolik. Bei solchen Bestandtheilen kann das Pfusch-Fabrikat wohl zum Schandpreis in den Handel eingeschmuggelt werden, und sehr begründet ist das Wort: **Billig, aber schlecht und gesundheitsgefährlich.**

Um das Publikum vollends zu täuschen, werden Namen und Firmen alter bestrenommirter Geschäftshäuser nachgeahmt.

Wir warnen daher das Publikum **vor Täuschung durch nachgeahmte Namen.**

Unsere im Jahre 1835 begründete Fabrik befindet sich einzig und allein in **Nordhausen am Harz**; wir haben nirgends eine Filiale. Aufträge sind zu adressiren: Herrn **Krause & Co.** in **Nordhausen am Harz.**

Vom chemischen Laboratorium der K. K. geolog. Reichsanstalt in Wien.

Der Gefertigte hat den **Gesundheits-Kaffee** der Herren **Krause & Co.** in **Nordhausen am Harz** im chemischen Laboratorium der K. K. geologischen Reichsanstalt einer chemischen Untersuchung unterzogen und denselben frei von Cichorien, Eicheln und sonstigen, dem Geschmack weniger zusagenden oder schädlichen Stoffen, gut und wohlschmeckend gefunden. Da dieses Fabrikat, wie aus seiner chemischen Eigenschaft zu ersehen und durch medicinische Gutachten vielfach bestätigt ist, den Appetit anregt und die Verdauung befördert, so erscheint es ein im Allgemeinen und für Reconvalescenten und Kinder sehr empfehlenswerthes Ersatzmittel für den theueren importirten Kaffee.

Wien, am 5. Mai 1870.

Carl v. Hauer, K. K. Bergrath.
Vorstand des chemischen Laboratoriums der K. K. geolog. Reichsanstalt.

Bei den seitherigen Apparaten war dies nicht der Fall. Das Gas nahm, weil es durch die ganze Masse des flüssigen flüchtigen Kohlenwasserstoffes geführt wurde, zuerst die leichten, dann die zunächst schwereren Kohlenwasserstoffe u. s. fort auf, bis zuletzt ein dem Gase sich nicht mehr assimilirendes Residuum im Apparate blieb. Die schweren Kohlenwasserstoffe konnte das Gas in seinem Wege durch die Rohrleitungen nicht halten und verschmutzten dieselben durch Condensation.

Bei dem neuen Apparate kann eine Condensation nicht eintreten. Die Kälteerzeugung im Apparate selbst ist durch die Verdunstung des Kohlenwasserstoffes in geringer Menge in einem verhältnissmässig grossen Raum eine so grosse, dass das Gas kältere Stellen als das Gasreservoir im Apparat auf seinem Wege nicht mehr passirt.

Durch eine höchst sinnreiche heberförmige Füllvorrichtung kann der Apparat gefüllt werden, ohne dass das durchströmende Gas entweichen kann, indem dasselbe gänzlich unter Flüssigkeitsverschluss gebracht ist. Hierdurch wird der Apparat zugleich im höchsten Grade betriebssicher und ist eine Explosions-Gefahr vollständig ausgeschlossen. Wenn man nicht absichtlich eine Entzündung verursacht, so ist eine solche unmöglich, weil vermöge seiner Einrichtung der Apparat geeignet, Kohlenwasserstoffe von hohem specifischen Gewichte und hohen Siedepunkten in Anwendung zu bringen, wodurch Selbstentzündung ausgeschlossen ist. Natürlich ist es immer zu empfehlen, den dicht hinter der Gasuhr aufzustellenden Apparat an einen möglichst hellen Ort zu bringen.

Der Apparat eignet sich besonders für Eisenbahnstationen, Post- und Telegraphenämter, Zeichensäle, grosse Comtoirs, Theater, Hotels, Restaurants, Versammlungs- und Vergnügungs-Locale, Villen, grosse Bazars etc. und macht sich durch die erzielte brillante Beleuchtung oder erzielte Gasersparniss in kurzer Zeit bezahlt.

Wenn man die seither benutzte Lichtstärke ferner beibehalten will, so schwankt die Ersparniss an Gas, je nach dem grösseren oder geringeren Kohlenstoffgehalt desselben nach bereits gemachten Erfahrungen zwischen 25 bis 50 Procent.

Nimmt man nur eine Ersparniss von 25 % an Gas, setzt also ein sehr kohlenstoffreiches Gas voraus, so stellt sich die pecuniäre Ersparniss bei einem durch Versuch festgestellten Verbrauch von $1\frac{1}{2}$ Liter flüssigem Kohlenwasserstoff, welcher prima Qualität mit 1 Mark pro Liter zu beschaffen ist, wie folgt:

750 Kubikfuss Gas à 20 Mark . .	Mark 15
$1\frac{1}{4}$ Liter Kohlenwasserstoff . .	„ 1,50
	Mark 16,50

Ersparniss also $20 - 16{,}50 = 3{,}50 = 17\frac{1}{2}$ % gegenüber dem Verbrauch von 1000 Kubikfuss nicht carburirten Gases in derselben Zeit.

Die Apparate sind in verschiedenen Grössen von für 10 bis zu 500 Flammen zu beziehen, und sind die Apparate von 50 Flammen aufwärts besonders kräftig gearbeitet und aus 2 Theilen construirt, so dass eine eventuelle Reparatur leicht und rasch bewerkstelligt werden kann.

Das Internationale Patent- und Maschinen- Ex- und Importgeschäft von Richard Lüders, Patentanwalt und Civil-Ingenieur in Görlitz, hat den Vertrieb der Apparate übernommen, und sind Apparate in jeder Grösse, sowie die Füllflüssigkeit in zwei Qualitäten zu beziehen. *L.*

Deutschlands Münze, Gewicht u. Maass

nebst den üblichen Abkürzungen

nach Beschluss des Bundesrathes vom 8. October 1877.

Münze:			
1 Mark	1 M	1 Kilometer (1000 m)	1 km
1 Pfennig	1 Pf	1 Quadratmeter . .	1 qm
		1 Quadratcentimeter	1 qcm
Gewicht:		1 Quadratmillimeter	1 qmm
		1 Quadratkilometer	1 qkm
1 Gramm (1,0 g). .	1 g	1 Kubikmeter . .	1 cbm
1 Decigramm (0,1 g)	1 dg	1 Kubikcentimeter .	1 ccm
1 Centigramm (0,01 g)	1 cg	1 Kubikmillimeter .	1 cmm
1 Milligramm (0,001 g)	1 mg	1 Liter (1000 ccm).	1 l
1 Hectogramm (100 g)	1 hg	1 Deciliter (0,1 l) .	1 dl
1 Kilogramm (1000 g)	1 kg	1 Hectoliter (100 l)	1 hl
1 Tonne (1000 kg) .	1 t	1 Ar (100 qm) . .	1 a
Maass:		1 Hectar (100 a) .	1 ha
		1 Meterkilogramm .	1 mkg
1 Meter (1,0 m) . .	1 m	1 Pferdestärke (75 mkg)	1 e
1 Decimeter (0,1 m).	1 dm	oder 1 P. S.	
1 Centimeter (0,01 m)	1 cm	1 Atmosphärendruck	1 at
1 Millimeter (0,001 m)	1 mm	1 Calorie	1 c
1 Hectometer (100 m)	1 hm		

Ein chem. Handels-Laboratorium wird zu kaufen gesucht durch die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Dr. Fr. Versmann's chem.-techn. Laboratorium. 35 Whitecross Place, Wilson Street, Finsbury, London E. C. Vermittl. f. Patent-Annahme u. Ausbeutung deutsch. Erfindungen. Auskunft über engl. Fabrikwesen u. chem.-techn. Fragen. Seit 20 Jahren etablirt!

500 Mark Honorar

Demjenigen, der ein Mittel angeben kann, um das Emaille auf blechernen Kochgeschirren mit geringen Kosten wieder aufzulösen und zu entfernen. Briefe unt. **S. S. 80 an d. Exp. d. Bl.** (9292)

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.,

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied der Genossenschaft deutscher Civilingenieure. Nachsuchung von **PATENTEN,** Verwerthung derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen; Ingenieurarbeiten; Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgemeine deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten und Buchhandl.

Pergament-Papier

für Osmose, für technische Zwecke liefert in vorzüglicher anerkannter Qualität die

Düsseldorfer Pergament-Papier-Fabrik Flender & Schlüter.

II. Auflage.

Im Verlag von **Orell Füssli & Cie.** in **Zürich** ist soeben in verbesserter und bedeutend vermehrter zweiter Auflage erschienen:

Die wichtigsten Nahrungsmittel und Getränke,

deren Verunreinigungen und Verfälschungen.

Prakt. Wegweiser zu deren Erkennung von **Oscar Dietzsch,** Chemiker.

Mit 14 Illustrationen nebst einem Anhang:

Untersuchungen hausräthlicher Gegenstände in Bezug auf gesundheitsschädliche Stoffe oder Verfälschungen.

Preis 4 Mark.

Das vorstehende Buch hat in weitesten Kreisen Aufsehen erregt u. so starken Absatz gefunden, dass nach wenigen Wochen schon eine neue Auflage nöthig wurde. Die gründliche, auf vieljährigen Forschungen und auf reicher prakt. Erfahrung fussende Arbeit des Herrn **O. Dietzsch** erfreute sich nicht nur in der Presse des In- u. Auslandes, wie zahlreiche Kritiken beweisen, sondern auch von Seite ganz competenter Fachleute der beifälligsten u. anerkennendsten Aufnahme. Das zeitgemässe Buch wird daher allen **Gemeinde-** und **Polizeibehörden,** sowie namentlich den **Gesundheits-Commissionen,** dann auch den Herren Aerzten, Apothekern, Chemikern, Droguisten, Specerei- u. Weinhändlern u. s. w. auf das Wärmste empfohlen.

Correspondenzen.

♂ **Wien.** Dr. R. Godeffroy hielt im Gewerbeverein einen Vortrag „über die Verfälschung der Nahrungsmittel." Was kann ein solcher Vortrag nützen? Er kann nur geeignet sein, die Gemüther der armen Zuhörer zu beunruhigen, er kann nur Bilder ungeahnter Verfälschungen entrollen, ohne dem Betrogenen Trost zu verheissen. Denken wir uns den Laien, der bis heute sorglos Wein, Bier, Kaffee, Brot und Fleisch verzehrte, wie er beunruhigt sein muss, wenn er plötzlich erfährt, dass alles, was er geniesst, verfälscht sei! Er wird verlangen, man solle doch diesem verbrecherischen Treiben ein Ende setzen. Leider, wenn die Zuhörer eben in grösster Aufregung sind und bereits anfangen, dem Vortragenden im Herzen für diese Wahrheitsbescheerung zu danken, verbeugt man sich auf der Rednerbühne und überlässt es gewöhnlich den Zuhörern, sich selbst zu helfen. Von dieser allgemeinen Vortragsart ganz abgesehen, habe ich zu berichten, dass obiger Redner die Errichtung chemischer Laboratorien, welche die Prüfung der Nahrungsmittel unentgeltlich vornehmen sollen, für ungenügend hält, weil solche Laboratorien nur von localer Bedeutung sein können und die Wurzel des Uebels nicht treffen, und weil endlich kaum die genügende Anzahl von Chemikern sich finden dürfte, welche sich diesen anstrengenden Arbeiten ohne Entschädigung unterziehen würden. Das einzige Mittel, welches zum gewünschten Ziele führen könnte, glaubt Redner in der Vermehrung der Controlorgane zu finden, welche in der chemischen Prüfung der Nahrungsmittel unterrichtet werden müssten. Das alles über sich ergiessen zu lassen, erfordert starke Nerven. Dr. R. Godeffroy meint also, die Chemiker hätten umsonst die Analysen Tausender verfälschter Genussmittel ausführen sollen? Ich glaube, kein vernünftiger Mensch wird fordern, dass ein Chemiker, der leider ohnedies viel zu viel unterschätzt wird, derlei Arbeiten ohne Entgelt ausführen solle. Ja, der Laie könnte und müsste berechtigt sein, seine eingekaufte Waare von einem, von der Gemeinde od. dgl. bezahlten Chemiker untersuchen zu lassen. So denken wir uns die Sache. Immerhin bleibt es interessant, dass ein Chemiker gegen die Errichtung chemischer Laboratorien spricht und gleich darauf empfiehlt, die Marktcontrolorgane in Chemie zu unterrichten, damit sie die Proben selbst machen. Wo soll der so gebildete chemische Aufseher seine Mehl-, Fleisch- und Bierproben machen? Ich will hierüber keine Worte mehr verlieren.

Im Anschlusse an diese Rede empfiehlt Bergrath Curter die Abhaltung populärer Vorträge über die Chemie des Haushaltes und namentlich der Küche für Frauen, damit diese die Verfälschungen leicht und ohne Mühe und Zeitaufwand zu erkennen vermögen! Ich wünschte lebhaft, dass die Frauen Chemie studiren mögen, ob sie aber aus populären Vorträgen allein so viel lernen, um chemische Proben anstellen zu können, möchte ich dahingestellt sein lassen. Eigentlich wäre damit die heraufbeschworene Nahrungsmittelfrage glänzend gelöst. Frauen lernt Chemie und analysirt in der Küche! Wäre die ganze Angelegenheit nicht zu ernst, wäre ich versucht zu lachen.

Wäre nicht folgender Vorschlag ausführbar, den ich, theilweise nach andern, empfehlen möchte? Die Stadt X bestellt sich einen städtischen Chemiker, dem eventuell auch Assistenten beigegeben werden können, wenn es die Masse der Arbeiten erfordert. Diese wissenschaftlich gebildeten Beamten nun haben die vorkommenden Proben von Waaren etc. auszuführen, und auf Basis ihrer analytischen Befunde soll die entsprechende Behörde richtend vorgehen. Nicht nur Nahrungsmittel haben sie zu prüfen, sondern auch chemisch-technische und sanitäre Fragen zu erörtern und so den Stadtvätern nützlich unter die Arme zu greifen. (Wir haben zwar Stadtphysicate, aber die reichen in ihrer heutigen Organisation nicht im Entferntesten aus.) Wir Chemiker wären vielleicht zufrieden [illegible] Amte der städtischen Chemiker, denn wir brauchen mehr als ein neues Feld für unsere Berufsthätigkeit.

Das mögen nur flüchtige Federstriche sein. Der richtige Mann muss erst kommen, der diese Idee bei uns zur That erhebt.

Eichstätt. Die „Apotheker-Zeitung" beabsichtigt, eine monatlich erscheinende „Zeitschrift für Untersuchung von Lebensmitteln u. Verbrauchs-Gegenständen" herauszugeben.

G. **Czernichów.** Im chemischen Laboratorium des Dr. Br. Radziszewski in Lemberg sind in Gegenwart von Sachkennern Proben mit einem neuen Wecker-Apparate, der Erfindung und Construction des Stan. Ziembinski, Directors des techn. Gewerbe-Instituts aus Krakau, angestellt worden. Der Apparat besteht aus einem kleinen Gefässe, welches mittelst eines Drahtes mit einer electrischen Glocke verbunden ist. Seine Construction ist im Allgemeinen sehr einfach und seine Anschaffung billig. Dieser Apparat, von seinem Erfinder „Wächter" (straznik) benannt, wird in einem Zimmer oder Magazin angebracht; sobald die Temperatur die gewöhnliche übersteigt, fängt die Glocke an zu läuten und alarmirt so lange, bis sich die Temperatur wieder erniedrigt. Der „Wächter" erfordert nur eine schwache Batterie.*)

♄ **London.** Die neue chemische Gesellschaft, von der so lange schon gesprochen, ist endlich ins Leben getreten und nennt sich „Institute of Chemistry of Great Britain and Ireland". Ich habe früher einmal auf die unbefriedigende Stellung der Chemiker hier zu Lande hingewiesen, deren einzige Einigung in der „Chemical Society" bestand, eine Gesellschaft, welche in den letzten Jahren ihren ursprünglichen wissenschaftlichen Charakter bedeutend geschmälert hatte, da leider deren Hauptzweck darin zu bestehen schien, möglichst viele Mitglieder heranzuziehen, ohne auf irgend wissenschaftliche Berechtigung Rücksicht zu nehmen. Die Einnahmen der Gesellschaft stiegen in erfreulicher Weise, aber der frühere Werth des F. C. S., Fellow of the Chemical Society, verschwand fast gänzlich. Nachdem dies von einer Anzahl fähiger Mitglieder längst erkannt war, die indessen nicht im Stande waren, dem Unwesen Einhalt zu thun, wurde der Gedanke laut, eine neue Gesellschaft zu bilden, deren Mitgliedschaft nur wirklich Befähigten ermöglicht werden sollte; natürlich war die Ausführung dieses Gedankens mit vielen Schwierigkeiten verknüpft, die aber endlich glücklich überwunden sind, so dass die Gesellschaft vor wenigen Wochen vor die Oeffentlichkeit getreten ist. Professor Frankland ist Präsident; in der Liste des Ausschusses finden sich die Namen mancher der bekanntesten Chemiker, freilich auch andere, deren Berechtigung in Zweifel gezogen werden könnte, indessen darf nicht vergessen werden, dass es vorerst darauf ankam, die Gesellschaft zu schaffen und dabei manche Rücksichten genommen werden mussten. Das neue „Institute" wird jedenfalls eine unweit höhere Stellung als die alte Gesellschaft einnehmen, und die grosse Schwierigkeit des Verwaltungsrathes muss darin bestehen, manche Mitglieder der letzteren abzuweisen. Die dahingehenden Bestimmungen in den Statuten des Institute, sowie die wissenschaftlichen Erforderungen sind genügend geschärft, und bei richtiger Einhaltung derselben verspricht die Gesellschaft den Chemikern eine den Aerzten, Rechtsgelehrten und Ingenieuren entsprechende officielle Stellung zu verschaffen und zu sichern, die eben jetzt ganz fehlt. Die Statuten eingehender zu besprechen, würde zu weit führen, ich will nur bemerken, dass in sehr verständiger Weise zwei Klassen von Mitgliedern geschaffen sind, nämlich Fellows und Associates, so dass auch jüngere und weniger erfahrene Chemiker beitreten und später volle Berechtigung erlangen können.

*) Wir sehen näherer Beschreibung entgegen, da Allarmapparate im Allgemeinen bekannt und namentlich in hiesigen Zuckerfabriken vielfach eingeführt sind. R.

Chemiker-Zeitung, Cöthen,
Vermittelung von Käufen, Verkäufen etc. etc. auf dem Gebiete der Chemie, Technik und Pharmacie.

Zur Beachtung!
Für unsere alten Abonnenten, welche die **Chemiker-Zeitung** binden lassen wollen, stehen einzelne Nummern als Ersatz für schadhafte oder verloren gegangene für 10 Pfg. pro Stück zur Verfügung. Neu hinzugetretene Leser können II., III. und IV. Quartal 1877 mit vollständigem Inhaltsverzeichniss für 7 M. 50 Pf. von uns beziehen.
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Handels-Bericht.

Uebersicht über die von den Rübenzucker-Fabrikanten des deutschen Zollgebiets versteuerten Rübenmengen, sowie über die Einfuhr und Ausfuhr von Zucker im Monat November 1877.

Verwaltungs-Bezirke.	Zahl der im Betrieb befindlichen Rüben-zucker-Fabriken.	Versteuerte Rüben-menge.	Einfuhr vom Zollauslande.						Ausfuhr nach dem Zollauslande (mit und ohne Steuerrückvergütung).					
			Raffinirter Zucker aller Art.		Rohzucker aller Art.		Melasse aller Art und Syrup.		Raffinirter Zucker aller Art.		Rohzucker.		Melasse aller Art und Syrup.	
			unmittelbar in den freien Verkehr.	auf Niederlagen.	unmittelbar in den freien Verkehr.	auf Niederlagen	unmittelbar in den freien Verkehr.	auf Niederlagen.	unmittelbar aus dem freien Verkehr.	aus Niederlagen	unmittelbar aus dem freien Verkehr.	aus Niederlagen	unmittelbar aus dem freien Verkehr.	aus Niederlagen
		Centner.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.
I. Preussen	249	14547894	14103	248	923	13355	22442	10216	39895	519	211232	12335	18893	8283
II. Bayern	2	76260	256	127	1493	—	1	34	495	—	—	—	76	—
III. Sachsen	—	—	11	—	—	—	989	851	47	—	—	—	9	70
IV. Württemberg . . .	5	366130	24	8	—	—	—	—	47	32	27	—	53	12
V. Baden	1	95200	282	15	—	154	—	—	402	28	—	12	661	—
VI. Hessen	—	—	150	250	296	725	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Mecklenburg . . .	2	130679	9	—	—	—	179	251	—	1	—	—	—	—
VIII. Thüringen, einschl. d. Grossh. Sächs. Aemter Allstedt u. Oldisleben	5	277001	15	—	—	—	96	—	—	—	—	—	—	—
IX. Oldenburg	—	—	4	—	7	—	44	—	—	—	—	—	2	—
X. Braunschweig . . .	29	2023359	—	—	—	—	365	148	—	—	—	—	—	—
XI. Anhalt	33	1814333	—	—	—	—	6	152	—	—	—	—	—	—
XII. Elsass-Lothringen .	—	—	5542	—	1	—	57	8	279	—	—	—	1353	—
XIII. Luxemburg	2	55555	21	—	—	—	—	—	—	—	5808	—	—	—
Ueberhaupt	328	19386411	20417	648	2720	14234	24179	11660	41165	580	217067	12347	21047	8365
Hierzu in den Vormonaten September u. October 1877.	—	27033662	24792	3572	5060	25326	14030	17766	57129	8501	154992	32152	78595	9158
Zusammen	328	46420073	45209	4220	7780	39560	38209	29426	98294	9081	372059	44499	99642	17523

27. Jahrgang.

Abonnements-Einladung 1878.

Die Natur bringt Beiträge namhaftester Mitarbeiter u. vorzügliche Original-Illustrationen bedeutender Künstler; eingehende Literaturberichte und eine reiche Fülle diverser Mittheilungen naturwissenschaftlichen Inhalts, regelmässige astronomische und metorologische Mittheilungen, öffentlichen Briefwechsel für Alle, welche Auskunft, Aufklärung oder Belehrung über wissenschaftliche Fragen suchen. — Preis pro Quartal 4 Mark.

Alle Buchhandlungen und Postanstalten nehmen Abonnements an.

G. Schwetschke'scher Verlag in Halle a. S.

Josef S. Graf,

Wien, I. Schottenring 21,

übernimmt den commissionsweisen Ein- und Verkauf aller Producte für Oesterreich-Ungarn. Die Hauptplätze dieses Landes werden regelmässig bereist. Lagerräume sind vorhanden.

Prompteste Realisirung und coulante Abwicklung verbürgt.

Im Verlage von **Haasenstein & Vogler** in **Wien** ist soeben erschienen:

Wiener Geschäfts-Jahrbuch.

Wegweiser für Käufer

auf allen Gebieten der Industrie, des Handels u. der Gewerbe Wiens

für das Jahr 1877/78.

(776 Seiten gr. 8°, Halbleinwandband, Fl. 4.—.)

Das „Wiener Geschäfts-Jahrbuch" enthält die Adressen sämmtlicher Wiener **Fabrikanten, Kaufleute, Agenten** und **Vertreter auswärtiger Häuser, Ex-** und **Importeure, Spediteure,** gleichzeitig aber auch die Bezeichnung der in Wien producirten oder gehandelten **Artikel,** insbesondere **SPECIALITÄTEN, Preiscourante, Beschreibungen, geschäftliche Notizen** etc., ferner Adressen der **Banken, Credit-Institute, Versicherungs-Gesellschaften, Schätzmeister, Dolmetscher, Wiener Aerzte** (Specialisten), **Bade-** u. **Curorte** von Oesterreich-Ungarn, ein **Verzeichniss** der bedeutenderen in Oesterreich-Ungarn und im Auslande erscheinenden **Zeitungen** nebst Angabe ihrer Insertionstarife etc.

☞ **Die Industriezweige sind alphabetisch geordnet und ein sorgfältig gearbeitetes Sach-**
☞ **register ermöglicht das augenblickliche Auffinden jedes in dem Buche vorkommen-**
☞ **den Artikels.**

Das „Wiener Geschäfts-Jahrbuch" ist einzig in seiner Art und wird sich dasselbe **Jedermann,** insbesondere **Behörden, Instituten, Anstalten, Gesellschaften, Corporationen, Vereinen, Bade-** und **Güter-Directionen,** Ex- und Importeuren, Fabrikanten, Bauunternehmern etc., kurz für Jeden, der auf dem Wiener Platze Bezugsquellen oder Absatzgebiet sucht, als **unentbehrliches Nachschlagebuch** erweisen.

Die „Wiener Handels- und Gewerbekammer" schreibt: **Dieses für den Handels- und Gewerbestand überaus nützliche Buch ist hierorts mit lebhafter Befriedigung aufgenommen worden.**

Das Buch ist von der **Administration dieses Blattes** zu obigem Preise zu beziehen.

Im Verlage der Geschäftsbücherfabrik von AUG. SEYFERT in Chemnitz ist wieder erschienen die sich vorzüglich bewährte

Praktische Schreibunterlage

mit Mappe. 6. Jahrgang.

Für jede Woche des Jahres 1878 ein gutes Löschblatt mit Datumzeiger, den Tarifen für Packet- und Briefporto und für den deutschen Wechselstempel. 28 : 40 Centimeter. Preis 2 Mark incl. Verpackung.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. empfiehlt **Zinkstaub** und **Zinkaschen.**

B. Hoffmann, Leipzig, Mahlmannstr. 3. **Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.**

Körper & Co., Mannheim. **Harzproducten-, Maschinenöle-, Brauerei-Glasuren- und Lack-Fabrik.** 1876 Weltausstellung Philadelphia grosse Medaille. Zwei goldene Medaillen 1876 Heidelberg, 1877 Carlsruhe.

Florian Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf-** und **Wasser-Heizungs-Anlagen.**

A. F. Riemann & Co., Hamburg, Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmw. b. Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adr.: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Ehrhardt & Jäger in Ilmenau fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Wochenbericht.

Technische Chemie.

Ueber neue Explosivmischungen.

Genauer unters. wurde folgende Mischung: äthylxanthogensaures Kali, Kalisalpeter und Kohle. Ersteres wurde nach folg. Gleich. dargestellt: $K_2O+2C_2H_6O+2CS_2=2(C_2H_5OCS_2K)+H_2O$. Es wurden zwei Mischungsverhältnisse benutzt, 1) $C_2H_5OCS_2K+4KNO_3+2C=C_5H_5N_4S_3K_5O_8$, 2) $4(C_2H_5OCS_2K)+12KNO_3+3C=C_{15}H_{20}N_{12}S_8K_{16}O_{40}$. Dieses Xanthatpulver ist ebenso gut zum Schiessen zu verwenden wie zum Sprengen. Die Kraftentwicklung ist grösser als bei Jagdpulver; die Brisanz ist ebenso gering wie beim Schiesspulver. (H. Schwarz, Pol. Journ. 226 513.)

Die Silber-Extraction nach dem Reese River-Process in Colorado.

Ausführliche Beschreibung dieses Verfahrens, wie es in der Praxis angewendet wird. (Egleston, ebd. 517.)

Ueber den Einfluss der Bestandtheile des Wassers auf die Gerberei.

Die Temp. des Wassers allein hat keinen Einfluss auf die Haut. Die freie Kohlensäure und solche Wässer, welche Bicarbonate enthalten, wirken schwellend auf die Häute. Dagegen schwellen die Chloride die Haut nicht; sie heben sogar die schwellende Wirkung der Säuren auf. Meerwasser ist daher für Gerbereizwecke nicht brauchbar. Als vorzüglich gute Schwellsubstanzen für Häute ergeben sich dagegen das schwefelsaure Calcium und Magnesium. Hieraus erklärt sich auch die vortheilhafte Wirkung eines vorsichtigen Zusatzes von Schwefelsäure zu einem Wasser, welches viel Bicarbonate enthält. Die fertigen Leder, welche aus diesen Versuchen hervorgingen, waren ganz entsprechend den Eigenschaften, welche dieselben nach dem Wässern, resp. nach dem Schwellen zeigten. Den schönsten Schnitt hatte die Probe, welche mit schwefelsaurer Magnesia behandelt war; ihr zunächst stand die mit Kohlensäure. (W. Citner, ebd. 524.)

Oenochemische Untersuchungen.

In einer Reihe von Weinen wurde der Procentgehalt an Alkohol, Extract, Säure und Mineralbestandtheilen bestimmt. Es ergiebt sich aus den Analysen, dass leichte Weine der Steiermark u. des angrenzenden Ungarns meist zwischen 6 und 9 Gew.-Proc. Alkohol, 1,2—2,5 Proc. Extract, 0,6—0,8 Proc. Säure und 0,11—0,18 Proc. Asche enthalten. Bei Vergleichung der erhaltenen Zahlen findet man, dass eine bestimmte Beziehung zwischen Alkohol-, Extract- und Aschengehalt besteht. Es ist in Folge dessen auch möglich, Kunstweine von Naturweinen zu unterscheiden. (M. Buchner, ebd. 531.)

Cavayé's Verfahren zur vortheilhafteren Ausnutzung des Maises durch Ausscheidung des Oeles und Verbesserung der Mehlsubstanz.

Nachdem das Korn zwischen horizontal laufenden Mühlsteinen geschroten ist, trennt C. mittelst besonderer Apparate die Keime von den mehlhaltigen Theilen und mahlt sie zwischen vertikalen Mühlsteinen zu einem Teig, aus welchem schliesslich durch hydraulische Pressen das Oel ausgedrückt wird. Die mehlhaltigen Theile werden in gewöhnlichen Mahlgängen zu Mehl vermahlen. Durch dieses Verfahren erhält man die grösstmögliche Ausbeute an Oel und ein ölfreies Mehl, welches sich wie gewöhnliches Getreidemehl hält und sehr vortheilhaft zur Brodbereitung verwendet werden kann. Dieses Verfahren kann auch bei der Branntweinbrennerei angewendet werden und sind die Resultate ebenso günstig. Beschrieben und abgebildet sind die zur Anwendung kommenden Apparate. (Ebd. 558.)

Göhrings Bleich- und Färbeapparat für Garnkötzer.

Beschreibung und Abbildung eines Apparates, welcher das Bleichen von Garnkötzern ermöglicht. (Ebd. 541.)

Verbesserte Beer'sche trockene chemische Reinigung der Wolle von J. Declamare Sohn & Comp.

Abbild. u. Beschreibung d. diesbezüglichen Apparates. (Ebd.)

Die chemische Untersuchung der Industriegase.

(J. Post, Deutsche Industriezeitung. 1877. No. 51.)

Analytische Chemie.

Die Bestimmung des Farbstoffgehaltes verschiedener Indigosorten des Handels durch quantitative Spectralanalyse.

Beschreibung des als praktisch befundenen Spectralapparats. Ausführliche Beschreibung einer Methode, um den Farbstoff des Indigo's spectralanalytisch zu bestimmen, u. tabellarische Zusammenstellung v. den Resultaten der ausgeführten Bestimmungen. (C. H. Wolff, Fresenius Ztschrft. f. Analyt. Ch. XVII. 65.)

Apparat zur Bestimmung der Kohlensäure.

Beschreibung eines durch Zeichnung demonstrirten neuen Kohlensäureapparats. (W. v. Miller, ebd. 76.)

Ueber einige maassanalytische Methoden zur Bestimmung des Hydroxylamins.

Das Hydroxylamin lässt sich genau maassanalytisch bestimmen, 1) durch Versetzen mit einem Ueberschuss von Jodlösung in Jodkalium, bei Anwesenheit von Magnesia, und Zurückfiltriren mit Natriumhyposulfit (2 At. J = 1 Mol. NH_3O), 2) durch Versetzen mit einem Ueberschuss von Ferrisulfat, Erwärmung bis 80—90° C. und Zurücktitrirung mit Chamäleon (1 At. Sauerstoff = 1 Mol. NH_3O), 3) durch die Fehling'sche Lösung (2 Mol. CuO = 1 Mol. NH_3O). Bei allen diesen Reactionen werden nur Wasser und N_2O gebildet. Kaliumpermanganat und Chromsäure sind zur Bestimmung nicht zu benutzen. (W. Meyeringh, Ber. d. Deutsch. Chem. Ges. X. 1940.)

Ueber die Bestimmung des im Wasser gelösten freien Sa[illegible]stoffs und den Sauerstoffgehalt des Brunnenwassers.

Zur Bestimmung des O-Gehaltes wurde eine stark[illegible]ige Literflasche mit 800—900 ccm des betreffenden Wassers gefü[illegible] eine bestimmte Menge (meistens 30 ccm) einer Lösung v. schwefelsaurem Eisenoxydulammoniak, die im Liter 39,2 g dieses Salzes enthält, also $^1/_{10}$ Normallösung entspricht, hinzugesetzt, dann die restirende Luft durch Kohlensäure oder Wasserstoffgas aus der Flasche vertrieben, nach einiger Zeit mit Ammoniak versetzt und mit einem luftdicht schliessenden Gummipfropfen verschlossen. Wenn man dann anhaltend umschüttelt, kann man schon nach 1—2 Stunden das unoxydirte Eisenoxydul zurücktitriren. Man öffnet zu diesem Zwecke vorsichtig die Flasche und setzt mässig conc. Schwefelsäure (1 Th. engl. H_2SO_4 u. 1 Th. Wasser) hinzu und lässt so lange stehen, bis sich alles gefällte Eisenoxydul klar gelöst hat. Da alle Brunnen- und Flusswässer kohlensauren Kalk enthalten, so entwickelt sich auf Zusatz von H_2SO_4 in der Flasche sofort CO_2, so dass atmosphärischer Sauerstoff nicht zutreten kann; event. giebt man mit dem Ammoniak etwas kohlens. Ammoniak hinzu. Die untersuchten Brunnenwasser enthielten im Liter zwischen 2,97—4,82 ccm Sauerstoff. (J. König und L. Mutschler, ebd. 2017.)

Physikalische Chemie.

Thermo-chemische Bestimmungen.

Verbindungen des Stickstoffs. Hydroxylamin. Chlor-, Brom- und Jodverbindungen. Cyanverbindungen. Sauerstoffverbindungen (SO_2, $S_2O_3H_2$, CO_2, O_3, H_2O_2, BaO_2). Säurechloride ($PCl_3PBr_3PCl_5$, $POCl_3$. Bildung der hauptsächlichsten Oxysalze. Bildung d. Säuren und der basischen Hydrate. Bildung der hauptsächlichsten Salze (in Lösung oder in Fällung) vermittelst gelöster Säuren (1 Aequ. gelöst in 2 oder 4 l Flüssigkeit bei 15 Grad). Bildung d. Alkalisalze mehrbasischer Säuren (SO_4H_2, $C_2O_4H_2$, CO_2, BoO_2, PO_4H_3, Weinsäure, Citronensäure). Bildung fester Salze von der Säure und d. wasserfreien Base an. Bildung fester Salze v. dem Säurehydrat u. dem Hydrat d. Base an (Nitrate, Formiate, Acetate, Benzoate, Pikrate, Sulfate, Oxalate, Tartrate von K, Na, Ba, Sr, Ca, Mn, Zn, Cu, Pb, Ag). Bildung verschiedener organ. Verbindungen von ihren Elementen an. Bildung der Aether aus den Alkoholen. Bildung der Aether u. d. Alkohole vermittelst d. Kohlenwasserstoffe. (Kohlenwasserstoff (C_2H_4, C_3H_6 etc.) + H_2O = Alkohol; Kohlenwasserstoff + Säure = Aether.) Bildung der Aldehyde und der organ. Säuren durch Oxydation. Bildung verschiedener organ. Verbindungen (d. Amide aus dem Ammoniumsalze, Polymerer Körper (Diamylen, Benzol, Chloral, ungelöst) d. Säurechloride m. organ. Säuren). (Berthelot, Bullet. de la soc. chim. de Paris. T. XXVIII. 433—452.)

Medicinische Chemie.

Neue Untersuchungen über die ammoniakalische Fermentation des Harns und die spontane Zeugung.

Zwei Vorgänge finden im Harne, der in Berührung mit Luft gelassen wird, statt; 1) Harnstoff verw. sich in kohlens. Ammon, 2) es treten Vibrionen auf. Letztere entstehen nach Pasteur durch Uebertragung der Keime aus der Luft, nicht durch Urzeugung (Bastian etc.), und ein durch diese Vibrionen gebildetes Ferment bewirkt die Umwandlung des Harnstoffs in kohlens. Ammon. Verf. bestätigen diese Auffassung Pasteurs auf eclatante Weise durch schwerwiegende Versuche (an Hunden), die so eingerichtet waren, dass das Verhalten des Harns in d. Blase selber bei langem Liegen beobachtet werden konnte. (Paul Cazeneuve und Charles Livon, Bull. de la soc. chim. de Paris. T. XXVIII. 454. In extenso: Revue mensuelle de médecine et de chirurgie, Oct. 1877.)

Theoretische Chemie.

Anorganischer Theil.

Zur Kenntniss der Eisencyanverbindungen.

Bei der Einwirkung von Ferridcyankalium, Kaliumchlorat und Salzsäure entsteht Superferridcyan nach folgender Gleichung: $3Fe_2Cy_{12}K_6+KClO_3+6HCl=6FeCy_6K_2+7KCl+3H_2O$. Der so erhaltene Körper hat wohl folgende Constitution: $Fe\begin{matrix}=Cy_3-K\\=Cy_3-K\end{matrix}$. Mit Alkalien zersetzt sich derselbe wohl nach folgender Formel: $6FeCy_6K_2+18KHO=Fe_2Cy_{12}K_6+2Fe_2(OH)_6+21CyK+3CyOK+3H_2O$. Das gebildete Cyankalium bildet m. einem Th. d. Eisenhydroxyds wieder Ferridcyankalium. Mit HNO_3 giebt der Körper Nitroprussidkalium. (Skraup, ebd. 368.)

Organischer Theil.

Ueber Orthoazobenzoësäure.

Die reine Säure schmilzt bei 237°; dargestellt wurden deren Baryum- und Silbersalz.

Ueber die Einwirkung von Acethylchlorid und Essigsäureanhydrid auf zweiatomige, zweibasische Säuren.

Die Chloride einbasischer Säuren wirken auf die Hydrate zweiatomiger, zweibasischer Säuren nach folgender allgem. Gleichung:

$$\begin{matrix}\text{II}\\\text{R}\\\text{COOH}\\\text{COOH}\end{matrix}+\begin{matrix}\text{I}\\\text{R}\end{matrix}\text{COCl}=\begin{matrix}\text{II}\\\text{R}\\\text{CO}\\\text{CO}\end{matrix}\text{O}+\begin{matrix}\text{I}\\\text{R}\end{matrix}\text{COCH}+\text{HCl}\quad\text{oder}\quad\begin{matrix}\text{II}\\\text{R}\\\text{COOH}\\\text{COOH}\end{matrix}+$$

$$\begin{matrix}\text{I}\\\text{R}\\\text{COCl}\\\text{COCl}\end{matrix}=\begin{matrix}\text{II}\\\text{R}\\\text{CO}\\\text{CO}\end{matrix}\text{O}+2\text{HCl}+\begin{matrix}\text{I}\\\text{R}\\\text{CO}\\\text{CO}\end{matrix}\text{O}.$$

Um hierüber zu entscheiden, liess Verf. Benzoylchlorid auf sublimirte wasserfreie Oxalsäure, Succinylchlorid auf Bernsteinsäure, Essigsäureanhydrid auf Benzoësäure, Bernsteinsäure, Phtalsäure, Camphersäure, Bibrombernsteinsäure, rauchende HBr auf Monobrommaleïnsäureanhydrid einwirken. (R. Anschütz, Ber. d. deutsch. Ch.-Ges. X 1881.)

Umwandlung der Nitrile in Imide.

Die Reaction beruht darauf, dass die Nitrile unter geeigneten Bedingungen sich mit Alkoholen, mit Aldehyden und mit organ. Säuren zu eigenthümlichen Verbindungen zu vereinigen vermögen. Leitet man in ein gut gekühltes Gemisch von gleichen Molekülen Benzonitril und Isobutylalkohol trockenes HCl, so bildet sich $C_6H_5C\begin{matrix}NH_2\\OC_4H_9\\Cl\end{matrix}.HCl$., vom Verf. als Benzimidoisobutyläther bezeichnet.

Setzt man zu feingepulvertem Imidsalz nach und nach alkoholischen Ammoniak, so bildet sich das salzsaure Salz des Benzimidoamids: $C_6H_5C\begin{matrix}\equiv NH\\-NH_2\end{matrix}.HCl$. In Aether löst sich Benzimidobutyläther: $C_6H_5C\begin{matrix}\equiv NH\\-OC_4H_9\end{matrix}$. (A. Pinner und Fr. Klein, ebd. 1889.)

Ueber Acetylenharnstoff.

(C. Böttinger, ebd. 1923.)

Zur Darstellung der Chinone und Hydrochinone.

Hydrochinon erhält man aus Anilin auf folgende Weise: 1 Th. Anilin wird in 8 Th. mit dem doppelten Volum Wasser verdünnter H_2SO_4 gelöst und zu der erkalteten Flüssigkeit $2^1/_2$ Th. Kaliumbichromat in Form der kalt gesättigten Lösung allmählich hinzugefügt. Nach und nach löst sich alles. Es wird ein Ueberschuss von SO_2 eingeleitet, filtrirt und mit Aether das Hydrochinon ausgeschüttelt. Mit derselben Leichtigkeit lässt sich aus Orthotoluidin das Hydrotoluchinon erhalten. (R. Nietzki, ebd. 1934.)

Ueber die Oxydation einiger stickstoffhaltiger Verbindungen vermittelst Kaliumpermanganat.

Vom Anilin scheint $^1/_3$ des N beim Oxydiren mit $KMnO_4$ als Azobenzol aufzutreten, ein Theil als Ammoniak und dann noch verschiedene andere nicht näher bestimmte Körper. (S. Hoogewerf und W. A. van Dorp, ebd. 1936.)

Ueber einige neue Doppelsalze des Hydroxylamins.

Die Salze correspondiren den Ammoniakdoppelsalzen. Bestimmt u. anal. wurd.: $(NH_2OH)_2H_2SO_4$, $Al_2(SO_4)_3$. 24 aq. $(NH_2OH)_2H_2SO_4$, $Cr_2(SO_4)_3$. 24 aq. u. $MgSO_4(NH_2OH)_2H_2SO_4$. 6 aq. (W. Meyering, ebd. 1940.)

Zur Kenntniss der α-Monochloracrylsäure aus α-Dichlorpropionsäure.

Die Zersetzung findet nach folgenden Gleichungen Statt:

$$2C_3H_4Cl_2O_2 + Ag_2O = 2C_3H_3ClO_2 + H_2O + 2AgCl$$

Dichlorpropionsäure — Monochloracrylsäure

$$C_3H_4Cl_2O_2Ag_2O = C_3H_4O_3 + 2AgCl$$

Dichlorpropions. — Pyrotraubensäure

Constitution der Monochloracrylsäure:

CH_2
$\|$
CCl
$|$
$COOH$

Dargestellt wurden verschiedene Salze dieser Säure. Wird reine, bei 175—181° siedende α-Monochloracrylsäure mit conc. HCl in geschlossenen Röhren bei 120—150° 3—4 St. erhitzt, so geht sie in α-Dichlorpropionsäure über. (H. Beckurts und R. Otto, ebd. 1948.)

Ueber Diäthylbetaoxybuttersäure.

Diäthylacetessigester geht bei Behandlung der wässrig-alkohol. Lösung mit Natriumamalgam leicht in das in schönen Blättchen krystallisirende Natriumsalz der α-Diäthyl-β-Oxybuttersäure über:

$$\begin{matrix}CH_3\\|\\CO\\|\\C(C_2H_5)_2\\|\\CO.OC_2H_5\end{matrix} + 2H_2O + Na_2 = \begin{matrix}CH_3\\|\\CH.OH\\|\\C(C_2H_5)_2\\|\\CO.ONa\end{matrix} + NaOH + HO.C_2H_5$$

(Heinrich Schnapp, ebd. 1953.)

Ueber die chemischen Verbindungen im flüssigen Storax.

Styrol sowohl aus Zimmtsäure als auch aus Storax gewonnen sind identisch. Styracin hat die Constitution:

C_6H_5 C_6H_5
$|$ $\|$
CH CH
$\|$ $\|$
CH CH
$|$ $|$
$COO—CH_2$

Styracindibromür:

C_6H_5 C_6H_5
$|$ $|$
CH $CHBr$
$\|$ $|$
CH $CHBr$
$|$ $|$
$COO—CH_2$

Letzteres giebt bei der Reduction Zimmtsäurephenylpropylester. Eigenschaften u. Reactionen v. Storesin. (J. Lieb. Ann. 189. 357.)

Ueber Jodstärke.

Die Jodstärke ist eine bestimmte Verbindung der constanten Formel $(C_{12}H_{10}O_{10})_5J$. Rein dargestellt wird sie durch Einwirkung von Jodlösung auf lösliche Stärke (gebildet durch Einwirkung von NaOH auf mit dem 15—16fachen ihres Gewichts an Wasser angerührte Stärke); harte, violettschwarze Masse mit kupfrigem Reflex; durch Wärme wird sie zersetzt; bis 100° verliert sie 16—18% (Wasser und HJ). Jodstärke in Wasser suspendirt, mit Diastase bei 40° gehalten, entfärbt sich allmählich, u. die farblos gewordene Flüssigkeit enthält keine Spuren mehr von Stärke, noch freies Jod, sondern JH, Glycose, die Dextrine β und γ und ein organisches jodirtes Product, das bis jetzt noch nicht isolirt werden konnte. Das Speichelferment br. denselben Effect hervor. (Bondonneau. Bull. d. la soc. chim. de Paris. T. XXVIII. 452.)

Bildung von Allylen auf Kosten des Bromcitraconsäureanhydrids und des Bromcitrabrenzweinsäureanhydrids.

Durch Zersetzung des Silbersalzes (dasselbe entsteht d. Fällung einer ammoniakalisch gemachten wässrigen Lösung des Bromnitrabrenzweinsäureanhydrids m. überschüssigem Silbernitrat) u. durch Erhitzen mit Wasser auf 130° bildet sich CO_2 und Allylen (giebt m. Kupferchlorür Fällung); ebenso verhält sich, in derselben Weise behandelt, das Bromcitraconsäureanhydrid. Die Reaction könnte nach folg. Gleichung vor sich gehen: $C_5H_4BrAgO_4 = AgBr + 2CO_2 + C_3H_4$.

saur. bromcitrabrenzws. S.

Saures bromcitrabrenzweinsaures Silber, in wässriger Lösung auf 110° erhitzt, liefert nur wenig CO_2 und Allylen, ferner Bromsilber u. eine neue organische Säure. (Ed. Bourgoin, Bull. de la soc. chim. de Paris. T. XXVIII. 459.)

Einwirkung der Chlorwasserstoffsäure auf zwei isomere Butylene und die Olefine im Allgemeinen.

Das Aethyläthylen (Methylallyl von Wurtz) vereinigt sich wie das Propyläthylen nicht mit kalter HCl. Das Butylen von Butleon oder Isodimethyläthylen verbindet sich leicht mit HCl zu tertiärem Butylchlorid. Ein anderes Butylen, das Dimethyläthylen $CH_3—CH=CH—CH_3$, liefert mit HCl kein Additionsproduct. Verf. kommt zu dem Schlusse, dass die Olefine der allgemeinen Formel: $CH_2=CRR'$ und $CHR=CR'R''$ (RR'Alkoholradikale) sich verbinden mit kalter HCl, nicht aber diejenigen der allgemeinen Formel: $CH_2=CHR$ und $CHR=CHR'$. Verf. leitet alle Olefine von Aethylen ab: C_2H_3R, $C_2H_2RR'C_2HRR'R''$, $C_2RR'R''R'''$ (RR' etc. Alkoholradikale). Die Kohlenwasserstoffe $C_2H_2R'R'$ existiren in zwei isomeren Modificationen $CHR=CHR$ und $CH_2=CRR'$; die ersteren schlägt Verf. vor, normal zu nennen, die letztern als Isokörper zu bezeichnen cf. oben Isodimethyläthylen. (J. A. Le Bel, Bull. de la soc. chim. de Paris. T. XXVIII. 460.)

Sprechsaal.

Am Schlusse des Artikels **„Ueber unser Patentgesetz“** in der No. 50 Ihres geschätzten Blattes heisst es in der Anmerkung: „Der Deutsche kann diesem Schaden (der Veröffentlichung und Benutzung im Auslande) nur vorbeugen, wenn er zuerst im Auslande, dann im Inlande das Patent nimmt.“ Dies dürfte jedoch nicht ganz zutreffen. Es empfiehlt sich vielmehr, das Patent gleichzeitig im Inlande und im Auslande anzumelden. Einige Staaten (z. B. England und Amerika) haben mit dem deutschen Patentgesetz die Veröffentlichung des Gesuches gemein. Ist nun eine Erfindung in England nachgesucht und veröffentlicht, so kann für dieselbe in Deutschland kein Patent mehr ertheilt werden, da die „Patentblätter“ den „öffentlichen Druckschriften“ gleichgestellt sind.

Man kann daher nur in solchen Ländern vorher ein Patent nehmen, in denen eine Veröffentlichung nicht besteht. Uebrigens macht sich gerade in letzterer Zeit eine Bewegung zu Gunsten der Veröffentlichung, namentlich in den Ländern, wo eine solche bis jetzt nicht bestanden hat, bemerkbar, da man die Vortheile der selben immer mehr einsieht.

Das Patent ist ja nicht etwa eine Staatsbelohnung für den Erfinder, sondern die Gesammtheit kauft dem Erfinder sein Recht ab und schützt ihn dafür einige Jahre hindurch. Dadurch wird die Erfindung ein Gemeingut und Jeder, der sich dafür interessirt, kann zur Vervollkommnung derselben beitragen.

In der 3. Spalte des oben angeführten Aufsatzes findet sich ferner die Bemerkung: „Es ist Sorge getroffen, dass der wirkliche Erfinder, auch wenn er nicht erster Anmelder ist, nicht geschädigt werde.“ Hierzu wäre jedoch zu bemerken, dass vorerst der Anmelder geschützt wird; wird nun durch den wirklichen Erfinder Einspruch erhoben, so wird einstweilen das Patent nicht ertheilt. Der Erfinder kann nur auf dem Rechtswege constatiren lassen, dass er allein zu einem Patent berechtigt ist, und es wird ihm nun dasselbe auf Ersuchen ertheilt. Hat aber der unrechtmässige Anmelder schon das Patent erlangt, so wird dasselbe durch einen etwaigen Rechtsspruch vernichtet. Der wirkliche Erfinder hat jedoch kein Recht auf das Patent, kann auch kein neues für denselben Gegenstand beanspruchen, da derselbe bereits öffentlich besprochen ist.

Es liegt also im Interesse des Erfinders, seine Erfindung möglichst geheim zu halten, damit er nicht durch unrechtmässige Benutzung derselben zu Schaden komme. Aachen. K.

Es ist gewiss anerkennenswerth, wenn von oben herab **die deutsche Sprache von** solchen **Fremdwörtern gereinigt** wird, für welche sich eben so gute allgemein verständliche, deutsche Ausdrücke finden lassen. Dr. Stephan verdient alles Lob, und es wäre zu erwünschen, dass die Gerichtsverwaltung dem Beispiele der Postbehörde folgte. — Nun kann man aber auch des Guten zu viel thun, wie z. B. mit dem Umtaufen des Telephon im „Fernsprecher“. Der Ausdruck ist nicht einmal bezeichnend; wer nicht weiss, was ein Telephon ist, wird sich unter „Fernsprecher“ wahrscheinlich einen „Schreihals“ oder ein Sprachrohr denken; das neue Wort hat weiter kein Verdienst, als dass es eben deutsch klingt. — Warum nicht lieber „Fernsprechundhörwerkzeug“?

Erfindungen, wie die des Telephons, des Telegraphen u. s. w., gehören der Welt an und werden deshalb mit Namen bezeichnet, die keiner lebenden Sprache entnommen sind. Die unsichtbare Republik der Gelehrten hat über diesen Punkt längst entschieden. Wie stände es wohl mit der Chemie, wenn jede Nation sich für neue Entdeckungen nur Wörter aus ihrer eigenen Sprache bedienen wollte?

Die Sprache ist es, die die Völker trennt, während der gegenseitige Verkehr mit einander verbindet, und dieser darf nicht erschwert werden durch neue Worte, die der Ausländer in keinem Wörterbuch findet. London. B.

Amtl. Verordnungen u. Personalnachrichten.

Patente.

Kaiserliches Patentamt.

Electromagnetische Maschine mit vervielfältigter Wirkung. Thode u. Knoop, Patentanwalte, Berlin, f. Zénobe Theophile Gramme und Eardley Louis Charles d' Ivernois, Paris. 3013. Veränderungen an dem Winkler'schen Verfahren z. Darstellung von **Schwefelsäureanhydrid u. rauchender Schwefelsäure.** Majert u. Co., Schlebusch. 4625. Verfahren, **die mittelst Kalk conservirten Eier** durch Behandlung mit Säuren von dem daran haftenden Kalk zu befreien. F. C. Glaser, Berlin, für Plissart, Antwerpen. 229. Verfahren, **um Schwefel aus Schwefelerzen u. schwefelhaltigen Massen** zu gewinnen. Dr. G. Th. Gerlach, Kalk bei Deutz.

Preussen.

Gaskraftmaschine, Patent v. 22. August 1875, dem Ingenieur H. Hambruch, Berlin, ertheilt, ist aufgehoben.

Handels-Register.

Chem. Fabrik Griesheim a M. führt jetzt die Firma **„Chemische Fabrik Griesheim".** Sitz der Gesellschaft unverändert. Grundkapital ist erhöht. Bekanntmachungen an die Actionäre erfolgen in der „Neuen Frankfurter Presse", in der „Frankfurter Zeitung" und in dem „Actionär". **Vereins-Zuckerfabrik Querfurt, Rödiger & Co., Querfurt.** Als Gesellschafter ist der Oekonom L. Hädicke, Querfurt, eingetreten, dagegen ist der Oekonom Ernst Seume, Obhausen-Petri, aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Literatur.

Dietzsch, O., Die wichtigsten Nahrungsmittel und Getränke, deren Verunreinigungen und Verfälschungen. 2. Aufl. gr. 8. à 3 M. Orell, Füssli und Co., Zürich.

Handwörterbuch, neues, der Chemie. Red. von H. von Fehling. 25. Lfg. gr. 8. 2 M. 40 ₰. Vieweg und Sohn, Braunschweig.

Roscoe, H. E., Chemie. 2. Aufl. 16. Cart. 80 ₰. Trübner, Strassburg.

Stewart, B., Physik. 2. Aufl. 16. Cart. 80 ₰. Trübner, Strassburg.

Kritik.

Nationalökonomie. Ein Hand- und Lehrbuch für alle Stände. Von Dr. Heinrich Contzen. 1. und 2. Lieferung. Complet in 30 Lieferungen. á 50 ₰. Leipzig, 1878. C. Hildebrandt u. Co.

Dieses neue Werk des bekannten Nationalökonomen, welches in Jahresfrist erscheinen soll, zeichnet sich trotz gewisser Mängel durch Belesenheit, eine gemässigte, unbefangene Anschauungsweise und eine gefällige, gemeinverständliche Darstellung aus. Da die grösseren Lehrbücher der Nationalökonomie meist unvollendet, theilweise veraltet oder zu gelehrt gehalten sind, so glauben wir, dass das Contzen'sche Handbuch von weiten Kreisen mit Dank aufgenommen werden wird. W.

Fragekasten.

5) Wer liefert schmiedbaren Guss und zu welchem Preise?
6) Giebt es Werke zur Untersuchung von Schmierölen?
7) Wie prüft man Rüböl auf seine Reinheit?
8) Woran kann es liegen, wenn Rüböl schlecht, das heisst mit russender, trüber Flamme brennt?

Beantwortungen.

Zur Frage 69 in No. 49, betreffend Oelsäurebestimmung in Schmierölen. Der in No. 47 d. Bl. beschriebene Burstyn'sche Oelsäuremesser giebt nach G. Merz insofern unrichtige Resultate, als ein ranziges Oel durch Schütteln mit Weingeis[illegible] seinen ganzen Gehalt an freier Säure an letztern abgiebt; [illegible]flüssigkeiten — Oel und Weingeist — nehmen diese Säur[illegible]. Nach Merz verfährt man zweckmässig in folgender Weise: Man färbt einen für diese Untersuchungen bestimmten Vorrath von 90-proc. Alkohol (wegen dessen gewöhnlich schwachsaurer Reaction) mit Curcumatinktur gelb und setzt vorsichtig so lange reine Natronlauge hinzu, bis die Farbe zu Goldgelb sich umgewandelt hat. Hierauf bringt man 2,5 ccm des zu prüfenden Oels in ein mit Glasstopfen versehenes Schüttelfläschchen von 50 ccm Rauminhalt, setzt das 5 — 10fache Volum von dem gefärbten Weingeist und dann unter ununterbrochenem Schütteln vorsichtig von einer titrirten Natronlösung so lange hinzu, bis die goldgelbe Farbe der Probelösung in Rothgelb bis Braun übergeht. Die Natronlauge wird so gestellt, dass mit derselben ungefähr 20 ccm Alkohol mit höchstens 6 ccm Wasser verdünnt werden. Die durch das Natron tiefbraun gefärbte Flüssigkeit wird, so lange noch Säure im Oele zugegen ist, durch Schütteln wieder gelb, und es ist zur Vermittelung dieses Farbenwechsels um so längeres Schütteln und um so grössere Vorsicht beim Zusatze der Natronlauge erforderlich, je mehr der Versuch seinem Ende sich nähert. — Durch Behandlung des Oeles mit gefärbtem 5 — 10-Vol. Aetheralkohol an Stelle des reinen Weingeistes wird die Arbeit beschleunigt und das Ergebniss fällt genauer aus; diese Lösung bleibt klar, wenn zur Ausführung der Probe nicht viel Natron erforderlich, also der Gehalt an freier Säure nicht bedeutend ist; bei stärkerem Laugezusatz trübt sie sich zwar, indessen tritt die Reaction viel rascher ein als ohne Aether. — Zur Bezeichnung des Säuregehaltes behält Merz den Begriff von 1° Säure (Burstyn) bei; zur Erzielung genauerer Ergebnisse empfiehlt er die Benutzung zweier titrirter Laugen von solchem Gehalte, dass jede Unterabtheilung der in Zehntel-ccm getheilten Bürette bei säurereichen Oelen genau 1°, bei säurearmen dagegen 0,1° Säure angiebt. Zum Abmessen des Oeles dient eine kleine, auf den Inhalt graduirte Pipette, deren Spitze man nach dem Ansaugen, vor dem Einstellen auf die Marke, mit Löschpapier reinigt, dann beim Einstellen an die Gefässwand stellt und schliesslich das in der Pipette hängen gebliebene Oel mit einem kleinen Antheile des zur Auflösung zu verwendenden Alkohols nachspült. Die Pipette wird durch etwas Aether, Erwärmen und Aussaugen, das Schüttelfläschchen mittelst einer wiederholt verwendbaren Schmierseifelösung und Ausspülen erst mit reinem warmen Wasser, dann mit Weingeist oder Aetheralkohol gereinigt.

Eine andere, leicht ausführbare Methode zur Bestimmung des Säuregehalts v. fetten Oelen, v. Schmierölen überhaupt ist folgende: Auf ein unmittelbar vor dem Versuche mittelst Schmirgelpapier recht blank gescheuertes Zinkblech lässt man von jeder der zu prüfenden und mit einander zu vergleichenden Oelsorten einen von einen dünnen Glasstabe frei herabhängenden Tropfen fallen, legt das Blech auf ein Wasserbad (als welches im Nothfalle ein eisernes Kochtöpfchen benutzt werden kann), setzt es ungefähr 1½ Stunde lang dem Dampfe des kochenden Wassers aus, lässt es darauf ½ — ¾ Stunden lang in der Kälte liegen und beobachtet schliesslich nach Verlauf dieser Zeit das Aussehen des Oeles und des Bleches. Gutes Provenceröl mit beispielsweise 3,5° Säure lässt das Zink völlig blank und bleibt selbst, auch nach weit längerem Erhitzen, durchaus unverändert; Oele von 15 — 20° Säuregehalt bleiben zwar an ihrer Oberfläche glänzend, das Zink aber wird matt und bedeckt sich mit einem mehr oder weniger dunkel gefärbten, pulvrigen Ueberzuge. Bei noch höherem (30—60° erreichenden) Säuregehalte überziehen sich die Tropfen mit einer trüben, gerunzelten Haut, während sich auf dem Zinkbleche eine dickkleisterartige, undurchsichtig weisse Schicht absetzt. Uebergänge zwischen diesen beispielsweise angeführten Säuregehalten zeigen sich bei den verschiedenen Oelen natürlich auch. Die Tropfen behalten ihr charakteristisches Aussehen mehrere Tage hindurch.

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

Post-Packetadressen
auf schönem glatten u. starken Cartonpapier mit Firma etc. nach beliebiger Aufgabe liefert **pro Mille zu 5 Mark** gegen Einsendung des Betrages — auf Wunsch Muster vorher —
August Preuss, Cöthen,
Buchdruckerei u. lithograph. Anstalt.

Rudolf Mosse
in **Leipzig,**
Grimmaische Strasse No. 2,
officieller Agent sämmtlicher Zeitungen des In- u. Auslandes, befördert **Annoncen** aller Art in die beorderten, oder für den jeweiligen Zweck passenden Zeitungen u. berechnet nur die **Original-Preise** d. Ztgs.-Expeditionen. Tägliche Expeditionen, strengste Discretion, Offerten- u. Adressannahme, tägliche Beförderung derselben, Voranschläge und Cataloge gratis.

Die Deutsche Zuckerindustrie.
Wochenblatt für
Landwirthschaft, Fabrikation & Handel.
Dieses seit 1876 von **Wilhelm Herbertz** in **Berlin** herausgegebene und redigirte Blatt, das insbesondere die jetzt so wichtige Zucker-Steuergesetzgebung der verschiedenen Länder eingehend bespricht, über jeden Fortschritt, sei es auf landwirthschaftlichem, sei es auf technischem Gebiete (z. B. über Osmose- und Elutions-Verfahren) berichtet und von allen bedeutenden Zuckermärkten Original-Correspondenzen von fachkundiger Seite bringt, erfreut sich fortwährend einer so günstigen Aufnahme, dass es Jedem, der mit der Zuckerindustrie irgendwie in Verbindung steht, empfohlen werden darf.

Bei einer jetzt schon starken Verbreitung, speciell in Russland, eignet es sich sehr zu **Inseraten.**

Probenummern werden gratis versandt.

Abonnement 4 Mark pro Quartal bei jeder Postanstalt unter No. 1110, bei allen Buchhandlungen wie beim Herausgeber, Berlin SW., Königgrätzerstr. 50.

Eine Sammlung Stassfurter Mineralien ist zu verkaufen. Offerten unter **S. M. 2** an die **Exped. d. Ztg.**

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch die Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M., die einzelne Nr. 30 Pf.
Im Post-Zeitungs-Catalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet.
Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf. für den Raum der dreispaltigen Corpuszeile berechnet und durch die Exped. des Blattes in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 3. Cöthen, den 18. Januar 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt.
Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London, E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris**, Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Herrmann Löscher, Turin**, Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg**, Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York**, 22 u. 24 Frankfort Street.

Inhaltsverzeichniss. Wissenschaftliche und technische Mittheilungen. Londons Steinkohlen-Verbrauch, vormals und heute. Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff im flüssigen Zustande. — **Correspondenzen.** Gotha. Gedächtnissfeier Linné's. Coblenz. Verpackung von Giftstoffen. London. Gasverhältnisse in London. Arbeiterbewegungen. Athen. Ausstellung von Alterthumsgegenständen. — **Volkswirthschaftliche und industrielle Notizen.** — **Wochenbericht.** Techn., analyt., physikal., allgem-, theoret. Chemie. — **Sprechsaal.** Das Bier, sonst und jetzt. — **Amtliche Verordnungen und Personalnachrichten.** Patente. Handels-Register. Personalien. — **Literatur.** — **Kritik.** — **Fragekasten.** — **Beantwortungen.** — **Anzeigen.**

— Mit heutiger Nummer beginnen wir, um vielfachen Wünschen nachzukommen, eine Rubrik für „Volkswirthschaft“ zu eröffnen.

— Den Nachdruck unserer Original-Artikel gestatten wir nur unter Quellenangabe, und zwar bitten wir „Chemiker-Zeitung, Cöthen“ beizufügen. Gleichzeitig zwingen uns zunächst noch nicht näher zu erörternde Gründe zu der Erklärung, dass wir von unseren Excerpten anderer Zeitschriften, chemischen, technischen und volkswirthschaftlichen Inhalts, nur Abdruck dann erlauben, wenn hinzugefügt wird: „durch Chemiker-Zeitung, Cöthen“.

— Durch verschiedene Anfragen veranlasst, theilen wir mit, dass auch solche Abhandlungen gern aufgenommen werden, deren Aufgabe darin besteht, alle Zeitfragen mit Rücksicht auf die chemische Industrie zu erörtern und einen heilsamen Einfluss auf Zollgesetze, Handelsgesetze, Patentgesetze, gewerbliche Hygieine, Fabriksgesetzgebung, Transportwesen, Haftpflichtgesetz u. s. w. auszuüben. Gleichzeitig dürfte es im allgemeinen Interesse liegen, zweifelhafte Fälle auf dem Gebiete der technischen Chemie in dieser Zeitung zu besprechen, z. B. für gewisse Zwecke der Analyse allgemeine Methoden in Vorschlag und zur Erörterung zu bringen und dadurch dem Uebelstande abzuhelfen, dass zwei Chemiker in verschiedener Weise untersuchen. Es würde hierdurch dem Unwesen der Differenzen in Analysen derselben Objecte gesteuert.

Wissenschaftl. u. technische Mittheilungen.

Londons Steinkohlen-Verbrauch, vormals und heute.

ƀ Die wunderbar rasche Entwicklung und Ausdehnung der Weltstadt, deren Einwohnerzahl bei der nächsten Zählung im Jahre 1881 wohl sicher auf mehr als 4 Millionen oder ein Achtel des ganzen Landes geschätzt werden wird, lässt sich am besten durch vergleichende Angaben der zum täglichen Leben nothwendigen Artikel darstellen; unter diesen hat der Verbrauch an Steinkohlen, mit der Hebung des ganzen Landes so eng verflochten, besonderes Interesse, und erlaube ich mir heute, diesen Gegenstand zu berühren.

Ein Rückblick auf die Vergangenheit macht es schwer, den Zeitpunkt zu bestimmen, wann Kohlen zuerst in London eingeführt wurden; sicher aber ist es, dass schon um 1300 Schmiede und Brauer dies Brennmaterial verwandten. Eduard der Erste verbot im Jahre 1306 auf Ansuchen des Parlaments den Gebrauch der Kohlen, da dieselbe eine unerträgliche Pest seien, doch aber wurden sie 14 Jahre später im königlichen Palast gebrannt. Von 1376—1399 wird der Verkauf von Kohlen in zu kleinen Säcken mit Ausstellung am Pranger bestraft. In einer Chronik von 1652 heisst es, dass feine Damen kein Haus oder Zimmer betreten wollten, in dem Seekohlen gebrannt wurden, auch wollten sie kein Fleisch essen, was mit Seekohlen gesotten oder gebraten war. Der Ausdruck Seekohlen, sea borne coals, solche, die zur See hergebracht sind, ist heute noch gewöhnlich. Natürlich war dies der einzig mögliche Transport, da die Fracht auf den Heerstrassen unerschwinglich war. So sagt Macaulay in seiner Schilderung der Zeiten Karls des Zweiten, dass die Güterfracht zwischen London und Birmingham L. 7 pro ton, zwischen London und Exeter L. 12 pro ton war, oder wenigstens 15 mal so hoch als heute per Bahn. Steinkohle wurde nur in der Nähe der Gruben gesehen oder in den Districten, welche durch die See zugänglich waren, woher im Süden Englands der Name Seekohle.

Wenn auch bis zu Anfang dieses Jahrhunderts die statistischen Angaben sehr dürftig sind, so finden sich doch hin und wieder einzelne Anhaltspunkte, welche über die Ausdehnung des Handels Aufschluss geben. Besonders bemerkenswerth sind die halsstarrigen Bestrebungen, die Kohlen aus der Hauptstadt zu verbannen wegen der schädlichen Einflüsse auf Gesundheit und Vegetation. Unzählige Flugschriften, Abhandlungen und Eingaben beleuchten den Gegenstand; eine solche trägt den Titel „Fumifugium oder der Londoner Rauch zerstreut“, dieselbe ist Sr. Gebeiligten Majestät und dem Parlamente gewidmet und auf Befehl Sr. Majestät im Jahre 1661 gedruckt. Hier heisst es, dass Newcastle coal Auszehrung, Phthisicks und Lungenleiden verursache, nicht nur durch die erstickende Fülle von Rauch, sondern auch durch seine Giftigkeit; denn jedes unterirdische Brennmaterial entwickelt gewisse giftige oder arsenikalische Dünste, welche, ebenso wie sie gar bald Alle, welche in den Minen darnach graben, vernichtet, so auch allmählich diejenigen hinrafft, welche das Material hier oberhalb der Erde benutzen.

In einer anderen Schrift wird dargethan, dass nicht der Staub und Koth, welcher täglich aus den Häusern geworfen wird, noch viel weniger, was durch Leute und Pferde hereingebracht wird, oder der Mangel an öfterer Abräumung die Strassen Londons so sprichwörtlich schmutzig macht, sondern der wahre Grund ist dieser ewige Rauch, welcher, am Tage aufsteigend, über Nacht durch herabfallende Kohle und Nebel niedergeschlagen wird. Es wird gebeten, durch Parlamentsbeschluss diesem heillosen Uebel abzuhelfen, indem alle Fabriken 5—6 Meilen ausserhalb Londons gehalten werden, so dass Greenwich gegen die pestilenzialische Luft geschützt werde.

Fast zwanzig Jahre vor der Veröffentlichung dieser literarischen Merkwürdigkeit verbot Karl der Erste den Handel in Kohlen mit Newcastle, weil diese Stadt fremder Hülfe und Mannschaft Einlass gewährte, um sich gegen das Parlament zu verstärken; der Mangel an Brennmaterial in London wurde so bedenklich, dass durch Gesetzerlass die Armen und Andere mit Holz statt Kohlen versorgt wurden. Der Preis stieg auf L. 4 pro Chaldron, doch sind die Preisangaben sehr verwirrend, da, wie ich unlängst in einer Betrachtung über Maass und Gewicht bemerkte*), früher fast jeder District anderen Werth für dieselbe Bezeichnung hatte. So war damals der Chaldron in London 2952 Pfd., in Newcastle aber 5936 Pfd., oder 15 London gleich 8 Newcastle.

Im Jahre 1638 wurden Kohlen mit Steuern belegt, indem König Karl einer Gesellschaft das ausschliessliche Recht verlieh, zu bestimmten Preisen Kohlen in London zu verkaufen, wogegen er 1 s. pro Chaldron Abgabe erhob. Diese Steuer, welche sich fast 200 Jahre erhielt, wurde mehere Male erhöht, so erhob Karl der Zweite 1650 eine zeitweilige Steuer von 2 s. zur Erbauung zweier Fregatten, wiederum erhöht wurde dieselbe im Jahre 1676 als Beitrag zum Wiederaufbau der St. Pauli- und funfzig anderer Kirchen nach dem verhängnissvollen Brande 1667. Im folgenden Jahre fügte der König nochmals 1 s. hinzu zu Gunsten seines natürlichen Sohnes, des Herzogs von Richmond und dessen Erben; diese Abgabe wurde 1799 von der Regierung der Familie abgekauft und belief sich damals auf L. 25000 pro Jahr. Erst 1831 wurde die Steuer ganz abgeschafft, indessen erhebt noch heute die Corporation der City of London eine kleine Abgabe, deren Ertrag sehr bedeutend ist.

Im Jahre 1771 verbanden sich die Grubenbesitzer im Norden, ihre Förderung in gewissen Grenzen zu halten und dadurch hohe Preise zu erzielen, und, kaum zu glauben, mit kurzen Unterbrechungen hielten die Mitglieder bis 1845 treu zusammen. Natürlich beherrschte diese Verbindung den Londoner Markt und bestimmte beliebig die Preise; da indessen der Vertrag nur auf London Bezug hatte, so kam es häufig vor, dass englische Kohlen auf fremden Märkten 40 Proc. billiger als in London waren und dass zuweilen der Preis in Petersburg niedriger als auf der Themse war.

In den ersten 30 Jahren dieses Jahrhunderts war der Preis bedeutend höher als in der zweiten Periode derselben Jahre, woran natürlich der langjährige Krieg mit schuld war. Im Jahre 1809 kostete die beste Qualität hier ex Schiff 54 s. 6 d. pro London Chaldron, incl. der enormen Steuer von 12 s. 6 d.; letztere wurde 1816 auf 9 s. 4 d. herabgesetzt und der Preis fiel auf 41 s. 8 d. Mit gänzlicher Abschaffung der Steuer 1831 fiel der Preis sofort und war in den nächsten 30 Jahren nie höher als 24 s. 0 d. pro ton (im Jahre 1838) oder niedriger als 16 s. 1 d. (im Jahre 1851); letzteres ist etwa 2 s. weniger als der heutige Preis.

Die nördlichen Kohlenfelder, Durham und Northumberland, waren für lange Zeiten die einzigen Bezugsquellen für London, schon 1699 wurden in diesen beiden Provinzen 200000 Chaldron nach London verschifft; 50 Jahre später betrug dies 636000 und war 1765 auf 764000, 1793 auf 900000 tons gestiegen. 1823 betrug die Einfuhr von allen Gegenden 1800000 und 1834 über 2 Millionen tons.

Die Industrie entwickelte sich langsam in andern Gegenden, da deren Kohle für den Haushalt weniger brauchbar war und die mittleren Provinzen für Transport auf Kanäle angewiesen waren. 1765 lieferten Süd-Wales und Schottland kaum 1000 tons nach London, Cheshire und Yorkshire nur 600 tons. Die Einführung der Eisenbahnen machte die Concurrenz leichter, aber noch 1851 langten in London von mehr als 3½ Millionen tons 3236000 zur See, 24000 per Kanal und nur 24700 per Bahn an.

Im Jahre 1861 ist das Verhältniss 3537000 See, 52000 Kanal, 1447000 Bahn, gesammt über 5 Millionen tons, und 1876 hat die Bahn die See überflügelt, indem sich die Zahlen so stellen: 3273000 See, 5178000 Kanal und Bahn, gesammt 8451000 tons.

Dies ergiebt das überraschende Resultat, dass heute per Bahn allein mehr Kohlen befördert werden als 1861 auf allen Wegen und dass in 20 Jahren die Menge sich mehr als verdoppelt hat.

Ueber die Vertheilung der heutigen 8½ Millionen tons ist es schwer, ein richtiges Bild zu geben, man kann aber annehmen, dass etwa 5 Millionen für häusliche und 3½ Millionen für andere Zwecke verwandt werden. Etwa 100000 tons werden von London nach verschiedenen Welttheilen verschifft, die abgehenden Dampfschiffe erfordern 4—800000 tons, die verschiedenen Fabriken sicher 1½ Millionen, ausser einzelnen grossen Zweigen, wie z. B. die Gasfabriken, von denen eine allein, welche halb London mit Gas versorgt, im letztem Jahre 1100000 tons Kohlen vergaste.

*) Vergleiche Seite 163, 177, 190 des vorigen Jahrganges. R.

Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff im flüssigen Zustande.*)

Die letzten Tage des verflossenen Jahres haben auf dem Boden der Schweiz eine wissenschaftliche Entdeckung zu Tage gefördert, die mit Recht allseitiges Erstaunen erregte; es ist dies die Ueberführung des Sauerstoffs in den flüssigen, vielleicht sogar in den festen Zustand.

Am 26. November zeigte der französische Gelehrte Cailletet der Pariser Akademie an, dass es ihm gelungen sei, durch gleichzeitige Anwendung von Druck und Abkühlung das Stickoxyd- und das Sumpfgas flüssig zu erhalten, und am 16. December machte er vor einigen Gelehrten im Laboratorium der Normalschule zu Paris einen Versuch, der den Sauerstoff und das Kohlenoxydgas in Nebelform, also im flüssigen Zustande zeigte.

Ohne von diesen Versuchen etwas zu wissen, hat der Genfer Raoul Pictet seine Untersuchungen über die Liquefication des Sauerstoffes unternommen, und da die Genfer Versuche in vollkommenerer Weise und in grossartigerem Maassstabe als die Pariser angestellt sind, so werden sie ihre Bedeutung auch dann behalten, wenn die eigentliche Prioritat der Entdeckung dem Pariser Gelehrten gelassen werden muss. Raoul Pictet beschäftigt sich seit einer Reihe von Jahren mit der Erzeugung der Kälte durch Verdampfung der schwefligen Säure. Schon im verflossenen Sommer fasste Pictet den Plan, mehrere ursprünglich zu industriellen Zwecken erstellte Maschinen in Verbindung mit einigen noch besonders hergestellten Vorrichtungen zu einem grossartigen Forschungsapparate zu combiniren, und er hat denselben in den letzten Monaten in den Räumen der „Société Genevoise pour la construction d'instruments de physique“ ausgeführt. In Folge dessen ist es ihm am 22. December gelungen, den Sauerstoff als Flüssigkeitsstrahl aus dem Apparate ausfliessen zu lassen; am 27. December wurde der gleiche Versuch zwei mal bei Anwesenheit vieler Augenzeugen wiederholt.

Der Sauerstoff wird zugleich einem grossen Druck und einer sehr bedeutenden Kälte ausgesetzt. Er wird durch Erwärmung von chlorsaurem Kali in einer sehr starken, dickwandigen, stählernen Retorte entwickelt; diese Retorte steht in Verbindung mit einer starken, 2—3 m langen, nahezu horizontalen, doch etwas nach vorn abfallenden Röhre aus Kupfer; diese Röhre ist vorn verschlossen, so dass Retorte und Röhre einen abgeschlossenen Raum darstellen, doch kann zum Ablassen des comprimirten Sauerstoffs eine kleine nach unten gehende Oeffnung am vordern Ende der Röhre durch Drehen eines Hahnes schnell geöffnet und wieder geschlossen werden. Da der entwickelte Sauerstoff nicht entweichen kann, so übt er auf sich selbst einen bedeutenden Druck aus, und es ist die Menge des chlorsauren Kali's so berechnet, dass der Druck von 650 at nicht überschritten werden kann. Die kupferne Röhre, welche den comprimirten Sauerstoff enthält, liegt eingebettet in ein weiteres Rohr, das flüssige (resp. feste) Kohlensäure enthält, durch deren Verdampfung im luftverdünnten Raume eine möglichst niedrige Temperatur, etwa —130°, erzeugt wird. Die zum Flüssigmachen der Kohlensäure nöthige Abkühlung wird erhalten durch Verdampfung von schwefliger Säure im luftverdünnten Raume; man erhält auf diese Weise eine Temperatur von —50—60°. Sehr wesentlich zur Beförderung dieses Kälteerzeugungsprozesses

*) Nach den „Baseler Nachrichten“.

ist die fortwährende Respiration sowohl der schwefligen Säure, als der Kohlensäure; und es wird dieselbe durch je zwei Luftpumpen bewirkt.

Der Manometer zeigt zuerst ein langsames und dann ein ziemlich rasches Steigen bis etwa 560 at; wenn dann die Verdampfung der Kohlensäure durch Aspiration stark befördert wird, fällt der Druck langsam bis zu 500 at und bleibt dann auf dieser Höhe während verhältnissmässig längerer Zeit constant. Sobald der Hahn am untern Ende der Röhre für einen Augenblick geöffnet wird, schiesst ein deutlich sichtbarer Strahl aus der Oeffnung heraus; derselbe hat am Anfang etwa 1 dm weit ein schneeweisses Aussehen und löst sich dann in einen bläulichen Dunst auf. Da die ganze Erscheinung nur etwa eine Secunde andauert, so ist zur Beobachtung starke Beleuchtung erwünscht. Es wurde deshalb bei dem Versuch am Abend des 27. December electrisches Licht mittelst eines Reflectors auf die Stelle, wo der Strahl ausfloss, concentrirt und dadurch die genaue Betrachtung desselben erleichtert. Drei Mal hinter einander zeigte sich beim schnellen Oeffnen des Hahns der Strahl; das Manometer fiel nur wenig; als der Hahn ein viertes Mal geöffnet wurde, sah man nichts mehr von dem weissen Strahle, man hörte nur das Ausströmen; die Flüssigkeit war somit abgelassen und es strömte comprimirtes Gas aus.

Cailletet theilt unterm 31. December der Akademie der Wissenschaften mit, dass es ihm gelungen sei, den Stick- und den Wasserstoff flüssig zu machen. Das Experiment wurde im Laboratorium der Ecole normale in Gegenwart von Boussingault, Henri Sainte Claire Deville, Berthelot, Mascart u. A. vollzogen; der Stickstoff ist in Form kleiner Tropfen und der Wasserstoff in Gestalt eines Nebels gesehen worden. Alle Gase können also in flüssigen Zustand gebracht werden. Dies geschieht bei dem Stickstoff unter einem Druck von 200, bei den Wasserstoff von 280 at und wird durch eine Kälte von 300° bewirkt. Da die Luft aus Sauerstoff und Stickstoff zusammengesetzt ist und ein jedes dieser Gase flüssig gemacht werden kann, so erhellt daraus, dass die Luft selbst dieser Operation mit Erfolg unterzogen werden kann. Herr Cailletet hat dies bewiesen, indem er ganz trockene und von aller Kohlensäure freie Luft nahm und sie in seinem Apparat flüssig machte. Als er den Hahn öffnete, träufelte die so verwandelte Luft heraus, wie eine parfümirte Flüssigkeit aus einem Verdünster. Wenn man das Experiment noch weiter verfolgt, so kann die Flüssigkeit in festen Zustand gebracht und also die Luft in Klumpen verwandelt werden. Die feste Luft ist gewiss eine der grössten Eroberungen der modernen Chemie und der 31. December 1877 ein denkwürdiges Datum in der Geschichte der Wissenschaft.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Chemiker-Gesuch.

Für eine Weinsteinfabrik, welche sich mit der Fabrikation von Weinsteinsäure u. weinsteinsaurer Salze beschäftigt, wird sofort ein tüchtiger Chemiker gesucht. Diejenigen, welche schon in dieser Branche gearbeitet haben, erhalten den Vorzug. Offerten sub **X. Z. 3** an die Expedition der Zeitung erbeten.

Ein militärfreier ***Chemiker***, Dr. phil., sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung in einer grössern chem. Fabrik. Derselbe ist event. bereit, zur Erlernung des Betriebes als Volontair zu arbeiten. Gefl. Offerten sub. **O. M. 100** postlagernd **Zerbst** (Anhalt).

Chemiker

mit mehrjähriger Praxis, tüchtiger Techniker und Analytiker, sucht Stellung. Gefl. Off. sub **G. H. 123** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein

geprüfter Apotheker

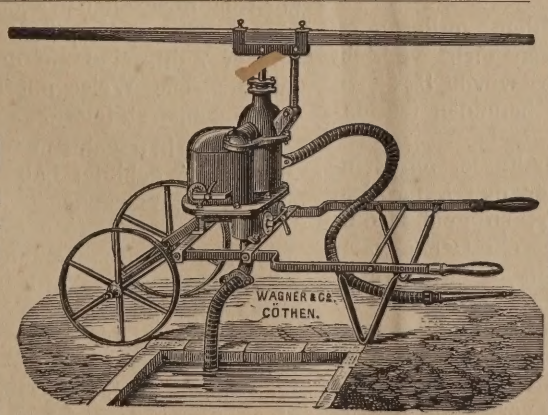
sucht Stelle als **Verwalter** oder bei einem **Droguisten, Fabrikanten** etc. Offerte vermittelt sub Chiffre **N. 2857** die Annoncen-Expedition von **Rud. Mosse, Stuttgart.**

Eine analytische Waage

wird zu kaufen gesucht. Gefl. Offerten mit kurzer Angabe der Bezugsquelle, Tragfähigkeit u. Empfindlichkeit erbittet

Fr. Bellingrodt,
Oberhausen a. d. Ruhr.

Fahrbare Noël-Pumpen,



ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher für jede Fabrik nützlich, empfehlen

Wagner & Co.
in Coethen (Bahnhof).

LOUIS WITTIG & Co. in COETHEN

Kaffee-Surrogat-Fabrik.

Specialitäten:

Homöopathische Gesundheits-Kaffee's,

von den Herren

Dr. Willmar Schwabe in Leipzig und Dr. E. Arthur Lutze in Cöthen

ausschliesslich empfohlen

als die billigsten, aus den reinsten und besten Fruchtarten im richtigsten Mischungsverhältnisse angefertigten Kaffee-Surrogate.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. empfiehlt **Zinkstaub** und **Zinkaschen.**

Flotho u. Kaiser, Cöln, empfehlen **Griechische, Medicinische und Dessert-Weine.**

B. Hoffmann, Leipzig, Mahlmannstr. 3. **Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.**

Florian Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Josef Merz, Tarnow (Galizien), **Eiconserven- und Albuminfabrik.**

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. F. Riemann & Co., Hamburg, Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmw. b. Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adr.: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Ehrhardt & Jäger in Ilmenau fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Correspondenzen.

♌ **Gotha.** Der hiesige Naturwissenschaftliche Verein hat zur hundertjährigen Gedächnissfeier des Todestages von Carl v. Linné am 10. Januar eine Versammlung veranstaltet, wobei ein interessanter Vortrag über „Linné's Leben und Bedeutung“ gehalten wurde. Durch die sehr starke Theilnahme seitens des Publikums, betrug die Einnahme eine nicht geringe Summe, die in sehr sinnreicher Weise zum Besten des hier zu errichtenden Denkmals für den berühmten Naturforscher Blumenbach Verwendung findet. Blumenbach ist in hiesiger Stadt geboren.

P. **Coblenz.** Mein Bericht in No. 49 dieser Zeitung über das bei Engers gesunkene mit AsO_3 beladene Schiff „Schelde & Rhyn“ findet eine Entgegnung in No. 1 derselben von diesem Jahre, welche mich veranlasst, noch einmal auf diesen Gegenstand zurückzukommen.

Der Bericht in No. 49 basirt der Hauptsache nach auf amtlichen Erhebungen auf dem betr. Bürgermeisteramt.

Meine weiteren Ausführungen über etwaige Gefahr, welche durch die Unterwassersetzung einer so bedeutenden Menge AsO_3 den Rheinbewohnern drohen könnte, gründet sich auf die Annahme, dass wir die Möglichkeiten nicht in Rechnung zu ziehen vermochten, die ein solcher Fall im Gefolge haben konnte.

Dass die Polizeibehörde ebenso dachte und denken musste, beweist ihr energisches Einschreiten, wofür wir derselben nur dankbar sein können. Dass ferner wohl eine grosse Zahl rheinischer Städte durch die Ungewissheit sich veranlasst sah, durch Sachverständige das Wasser des Rheines untersuchen zu lassen, spricht ebenfalls für obige Annahme. Heute allerdings wissen wir, dass der Fall ohne weitere Folgen verlaufen ist; dass er aber ebensogut schlimmer hätte verlaufen können, wer wollte dies bestreiten?

Ob wir nun die Sache so leicht nehmen können, wie es der Herr Referent in No. 1 andeutet, muss ich dem Urtheile Sachverständiger überlassen, und wende ich mich noch zu dem Schlusssatze meines Berichts.

Die Polizeiverordnung für den preuss. Staat vom 3. Juli 1869, § 23 Amtsblatt No. 28 Seite 160, besagt, dass Giftstoffe, wie die hier vorliegenden, nur in gut gearbeiteten starken Fässern, welche innen mit starker Leinwand verklebt und deren Deckel und Boden mit Einlegereifen ausserhalb versehen sind, zu Wasser transportirt werden dürfen. Auch bestimmt dieselbe, dass in dem für sich abgeschlossenen Raume, wo diese Stoffe lagern, andere Waaren nicht untergebracht werden dürfen.

Gegen beide Bestimmungen ist in dem vorliegenden Falle gefehlt worden, die Fässer waren nicht verklebt und in dem Arsenikraum lagerte Stärke, wovon 8 Kisten unter Wasser, deren Inhalt arsenikhaltig befunden und daher vernichtet wurde.

Wenn wir auch in dem Verkleben der Fässer mit Leinwand ein ausreichendes Schutzmittel für den Land- und Wassertransport nicht erblicken können, so genügt dies doch vorläufig in vielen Fällen. Springt ein Deckel oder Boden aus einem Fass, so liegt das Gift frei und würde sich, wenn nicht verklebt, das Fass entleeren. Doppelfässer sind zu kostspielig, vertheuern Emballage und Transport und sind zu leicht dem Bruche ausgesetzt, da von innen kein Gegendruck herrscht. Würden dagegen trockene Giftstoffe in starke, leinene Säcke, die vorher in gut gearbeitete Fässer eingelegt werden, verpackt, so würde die Art Packung gewiss einer solchen mit Ueberfässern oder Auskleben vorzuziehen sein und auch die Gefahr beschränken. Die Säcke finden ja stets ihre Verwendung und vertheuren daher den Versandt nicht.

♄ **London.** Die eingehenden parlamentarischen Untersuchungen über Gasverhältnisse, welche im vorigen Sommer stattfanden, deren Resultat für die Gesellschaften ungünstig war, indem ihnen die gewünschte Erleichterung wegen Reinheit des Gases nicht gewährt wurde, haben anscheinend die Localbehörden ermuntert, mit ungewohnter Schärfe gegen die Gesellschaften vorzuschreiten. So ist ein Maximum von nur $2^1/_2$ gran Ammoniak pro 100 Kubikfuss Gas gegestattet, dies war von einer Gesellschaft zu acht verschiedenen Malen überschritten, freilich nur in sehr geringen Grenzen, indem einmal 6 gran, sonst aber nicht mehr als 3—4 gran gefunden wurden; die Gesellschaft wurde verklagt und die volle Strafe von L. 50 für jeden einzelnen Fall, also L. 400 gegen sie erkannt. Die Grosse Gasgesellschaft ist ebenso wegen verursachten üblen Geruchs beim Entleeren der Kalk-Reinigungsgefässe in Beckton verklagt und nach langer Verhandlung gelang es ihr, drei Monate Frist zur Abänderung der Apparate zu erwirken; ob sie dann aber im Stande sein werden, dem Uebelstande abzuhelfen, ist sehr fraglich. Dieselbe Gesellschaft ist in einem andern Stadttheile wegen ungenügender Leuchtkraft des Gases verklagt worden; dies mag nicht unbillig erscheinen, indessen darf nicht vergessen werden, dass bei dem in diesem Winter ausnahmsweise so häufigen und lang anhaltenden Nebel die Gasfabriken über alle Maassen angestrengt sind, da häufig die ganze Stadt zwölf Stunden lang pro Tag Gas brennt und die Fabriken mehr als einmal Gefahr liefen, nicht genügend Gas schaffen zu können.

— Die industriellen Bewegungen des verflossenen Jahres geben zu ernsten Betrachtungen Anlass; alle Zweige liegen darnieder und die Kluft zwischen Arbeitgebern und Arbeitern weitert sich mehr und mehr. Zumal in der Kohlen- und Eisen-Industrie treten sich die feindlichen Interessen schärfer und entschiedener entgegen. Die Besitzer von Minen und Eisenwerken lassen ihre Betriebe eingehen, von allen Theilen des Landes kommen Berichte unsäglichen Leidens von Tausenden brodloser Arbeiter, und trotzdem verharren die letzteren, ihren Führern blindlings folgend, bei ihren Forderungen von hohen Arbeitslöhnen und kurzer Arbeitszeit. Herr Philips Bevau, Verfasser einer Reihe technischer Werke, machte in der Times eine Zusammenstellung, in der er sagt, dass im letzten Jahre 191 Streiks stattfanden, von denen 70 auf die Baugewerbe und 46 auf Kohlen- und Eisenarbeiter kommen. Wohl mit Recht mag er behaupten, dass sämmtliche an diesen Streiks betheiligten Arbeiter wenigstens 10 Jahre lang arbeiten müssten, um die selbst verursachten Verluste wieder einzubringen. — Diese unselige Frage ist insofern in ein neues Stadium getreten, als nicht allein viele grosse Bestellungen zum Lande hinausgetrieben worden sind, sondern auch fremde und zumal deutsche Arbeit eingeführt wird. So streikten die an der Erbauung riesiger hiesiger Gerichtshöfe beschäftigten Steinmetzer für höheren Lohn und kürzere Zeit, und die Bauunternehmer entschlossen sich endlich, Arbeiter von Amerika, Italien und Deutschland herüberzuziehen. Den Arbeitervereinen gelang es, die Amerikaner und Italiener zur Rückreise zu bewegen, aber die Deutschen blieben den eingegangenen Verpflichtungen getreu; dieselben, fast 400 an der Zahl, sind auf der Baustätte einquartiert, wo sie auf deutsche Weise mit Tannenbaum, Tanz und Musik das Weihnachtsfest feierten.

Aus **Athen** geht uns die Nachricht zu, dass sich dort ein Comité gebildet habe behufs Ausstellung der werthvollsten Alterthumsgegenstände in Paris. Die Regierung soll ersucht werden, die gefundenen Schätze aus Homerischer und Anthomerischer Zeit, letztens in Myzene an den Tag gekommen, zur öffentlichen Anschauung bringen zu lassen. Es betrifft allerlei goldene Geschmeide, Waffen, Scepter, Vasen, Brustzierden, Becher, Knöpfe etc., die zum Theil bereits vor 3500 Jahren gearbeitet wurden. — Neuerdings fand man ähnlichen Goldschmuck in einem Grabe mit Ueberresten einer verbrannten Leiche, doch keine Inschrift, auch kein Eisen. — Es erscheint uns etwas unwahrscheinlich, dass die griechische Regierung so überaus seltene Kostbarkeiten zur Versendung bereit stellen werde.

Volkswirthschaftl. und industrielle Notizen.

— Die Vorlage über die Gewerbegerichte. Der Gesetzentwurf, betreffend die Gewerbegerichte, wie er im Reichskanzleramt für die bevorstehende Reichstagssession ausgearbeitet ist, findet im Allgemeinen Anerkennung. Die „National-Zeitung“ meint z. B., dass die ganze Arbeit sich sehr vortheilhaft vor allen bisher auf diesen Gebiete unternommenen Versuchen auszeichne und an Klarheit Folgerichtigkeit und Uebersichtlichkeit nichts zu wünsch

übrig lasse. Wir werden auf den Gegenstand in einem Leitartikel zurückkommen und dabei auch die bezüglichen Reichstagsverhandlungen berücksichtigen.

— „Die sociale Frage“ ist der Titel einer seit Neujahr erscheinenden Wochenschrift, welche die Interessen der Hirsch-Dunker'schen Gewerkvereine vertritt.

— Eine Erhöhung der Tabaksteuer und des Tabakzolles wird von der Reichsregierung geplant und scheint im Bundesrathe und im Reichstage (d. h. bei den Freiconservativen, Nationalliberalen und Neuconservativen) ziemlich günstige Chancen zu haben, weil andererseits bei den Communalsteuern und der Einkommensteuer Ermässigungen eintreten sollen.

— „Der Staatssocialist“ ist der Titel einer seit Neujahr erscheinenden Wochenschrift und zwar das Organ des „Centralvereins für Socialreform auf religiöser und constitutionell-monarchischer Grundlage.“ Zu den Gründern dieser neuen Partei gehören der Berliner Hofprediger Stöcker, der Fabrikant Krüger in Brandenburg, Freiherr P. v. Roell in Berlin, Herausgeber der (schutzzöllnerischen)„ deutschen volkswirthschaftlichen Correspondenz“, der sächsische Gutsbesitzer Dr. Calberla u. A. Die nächsten Forderungen dieser Partei sind nach v. Roell: Abschaffung, bezw. möglichste Beschränkung der Frauen- und Kinderarbeit, Verbot aller nicht unumgänglich nothwendigen Sonntagsarbeit, Festsetzung eines möglichst kurz bemessenen Normalarbeitstags (!) und Einführung eines gerechten Haftpflichtgesetzes.

— Die deutsche Münzreform. Die preussischen Staatskassen sind angewiesen worden, die Einthalerstücke nicht mehr auszugeben, desgleichen die Fünfgroschenstücke.

— Die preussisch-baltische Rhederei hat ebenfalls durch den orientalischen Krieg gelitten, weil englische und holländische Frachtgeber eine englische Blokade der russischen Ostseehäfen fürchteten und weil die deutsche Flagge auch im Schwarzen Meere eine Rolle spielte.

— Deutsch-österreichische Zollverhältnisse. Es ist noch ganz ungewiss, ob bis zum 1. Juli 1878 ein neuer Handelsvertrag zu Stande kommt, oder nicht. Ein Erlass des Ministers Camphausen vom 7. Dec. 1877 erinnert daran, dass entsprechend einer Uebereinkunft zwischen Preussen und Oesterreich vom 20. Oct. 1847, die durch den Handelsvertrag von 1868 aufrecht erhalten sei, auf der Grenzstrecke von Leobschütz bis Seidenberg in der Lausitz Leinwand „nach Bleichereien oder Leinwandmärkten“ zollfrei einzulassen sei. In der Praxis ist zufolge älterer Instructionen der Nachweis, dass die zollfrei eingelassene Leinwand auch wirklich in Bleichereien oder Märkte gegangen, nicht gefordert worden. Dem entgegen verfügt der Finanzminister, „dass vom 1. Januar 1878 ab für die eingehende Leinwand, für welche die Zollfreiheit in Anspruch genommen wird, der tarifmässige Eingangszoll so lange zu deponiren oder sicher zu stellen ist, bis der wirkliche Eingang derselben zu einem Leinwandmarkte oder einer Bleicherei durch ein Attest der Ortsbehörde oder obrigkeitliche Bescheinigung eines Bleichereibesitzers nachgewiesen ist. Dieser Erlass wird von der Wiener „Neuen Freien Presse“ nicht mit Unrecht als die „erste Repressalie der deutschen Reichsregierung“ bezeichnet.

— Die Frage der Erhebung der Eisenbahntarifsätze in Metallwährung in Russland schwebt noch immer.

— Londoner Maurerstreike. Die von den Arbeitgebern herbeigerufenen deutschen Maurergesellen sollen wegen der von den Strikenden erlittenen Misshandlungen und Verfolgungen heimkehren wollen. (Vergl. Corresp.)

— Der amerikanische Währungsstreit. In New-York, Boston, Philadelphia, New-Orleans etc. agitirt die Goldpartei gegen die Bland'sche Silberbill.

— Die russische Goldproduction ist gestiegen. Sie betrug 1877 2430 Pud = 39803 Kilogramm.

— Zum ersten Male versendet die von Dr. Oscar Schneider in Leipzig (Markt 8, I.) gegründete Lehrmittel-Anstalt und permanente mikroskopische und Lehrmittel-Ausstellung ihren Catalog. Er führt u. A. Lehrmittel an vom Gebiete der Botanik, Mineralogie, als Mineraliensammlungen, Sammlung zu Löthrohrversuchen, Härtescalen, Krystallmodelle, Physik (Apparate) und Chemie, chemische Apparate und sämmtliche zum Betriebe des Unterrichts in der Chemie nöthigen Utensilien, Landwirthschaft und Technologie, als Apparate, Modelle, Sammlungen. Wir machen unsere Leser sowohl auf die Lehrmittel-Ausstellung als auch das mikroskopische Museum aufmerksam.

— Neues Preisverzeichniss liegt vor von der Chem. Fabrik Wülfel, Dr. Juch in Wülfel vor Hannover.

— Sollte man zur Herstellung seiner Gesundheit die innerliche Anwendung von Theer bedürfen, so thut man besser, sich der theuren, durch grössere und kleinere Inserate und Reclamen angepriesenen Guyot'schen Theercapseln nicht zu bedienen, sondern sich für einige Pfennige Theer zu kaufen, diesen auf Semmel zu streichen und selbige zu verzehren.

— Das Patentamt erlässt d. d. 9. Januar folgende Bekanntmac[illegible] „In den beim kaiserl. Patentamte einlaufenden Patentbeschreibungen werden häufig zur Erläuterung chemischer Vorgänge oder an Stelle directer Gewichtsangaben Symbole von Elementen und Formeln von Verbindungen benutzt, und zwar bedienen sich die Patentsucher theils der älteren Schreibweise (alte Atomgewich[illegible] Symbole und Aequivalent-Formeln). Da bei Veröffentlichung der Patentschriften eine gleichförmige chemische Bezeichnungsweise wünschenswerth erscheint, werden die Patentsucher hierdurch ersucht, sich in den Beschreibungen der neueren Atomgewichts-Symbole und der Molecular-Formeln zu bedienen.“

Lieferungen.

240 Gussstahlachsen m. schmiedeeisernen Speichen- od. Scheibenrädern u. Gussstahlbandagen, sowie 460 Gussstahlachsen mit Gussstahlscheibenrädern od. mit schmiedeeisernen Speichen- od. Scheibenrädern u. Gussstahlbandagen u. 1400 Gussstahltragfedern. 29. Jan. Kgl. Direction der Ostbahn, Bromberg.

Glaswolle für chemisch-analyt. Zwecke eigens zusammengesetzt; für technische Zwecke feinst gesponnen; **Glaswolltrichter** nach Stolba's und Weiskopf's Angabe liefert die **K. K. Priv. Chemische Fabrik Morchenstern, Morchenstern**, Böhmen.

Verlag von **Hermann Costenoble** in Jena.

Technologie der Wärme,

Feuerungsanlagen, Schornsteine, Oefen, Heizung u. Ventilation der Gebäude etc.

von

Rinaldo Ferrini,

Professor am technischen Institut in Mailand,

unter Mitwirkung des Verfassers aus dem Italienischen

von

M. Schröter,

Privatdocent und Assistent am Polytechnikum in Zürich,

Mit einem einleitenden Vorwort

von

Prof. Dr. Gustav Zeuner,

königl. sächs. Geh.-Bergrath, Director des k. Polytechnikums in Dresden.

Ein starker Band. Lex. 8°. Mit 123 Illustrationen. broch. 15 Mark.

100 Adress- od. Visitk. M. 1—3.

Buchdruckarbeiten betr.

Von den bes. grossen silbergrauen **Couverts** empfehle das Tausend incl. Firmadr. mit M. 6, bei Entnahme v. 5 Taus. à 5,50; gew. Pf.-Postform liefere mit Firmadr. das Taus. M. 5.

Ebenso fertige jede andere **Buchdruckarbeit** möglichst schnell, prompt und billig.

M. Siltz, Buchdruckerei, Neusalz a/O., Schlesien.

Nepp's Patent-Knochenkohleöfen

stehende Retorten, mit und ohne Ammoniak-Gewinn, auch Topf-System, sowie Knochenleimfabr. baut und liefert Zeichnungen: Masch.-techn. Bureau von **Ingenieur P. J. Nepp, Ehrenfeld b. Cöln.**

Wochenbericht.

Technische Chemie.

Das Aluminium.

Die Gesammtmenge Aluminium, welche in Frankreich gebraucht wird, stammt aus der Fabrik v. Salindres bei Alais. Der als Rohmaterial für die Aluminiumgewinnung verwendete Bauxit, welcher 50 Proc. Thonerde, 25 Proc. Eisenoxyd, ferner Kiesels. und Wasser enthält, wird gepulvert, mit Soda gemischt und in einem Flammenofen erhitzt. Die durch Behandlung der aus dem Ofen gezogenen Masse mit Wasser erhaltene klare Lösung von Natriumaluminat wird in Fässern durch einen Strom Kohlensäuregas zersetzt. Nach vollendeter Einwirkung wird die mehr pulverig als gelatinös abgeschiedene Thonerde mittelst Filtration durch Leinwand von der Natriumcarbonatlösung getrennt, ausgewaschen, ausgeschleudert u. getrocknet. Die so als weisses Pulver erhaltene Thonerde wird nun behufs der Gewinnung von Chloraluminium-Chlornatrium mit Kochsalz und Kohle gemischt zu Kuchen geformt, welche man scharf abtrocknet und in Retorten aus feuerfestem Thon bringt, die vertikal in einem Ofen aufgestellt sind. Nun wird vorsichtig zur Weissgluth erhitzt u. durch Oeffnungen, die sich im untern Theile der Retorten befinden, Chlorgas eingeleitet. Das gebildete Doppelchlorid von Natrium und Aluminium destillirt durch ein am obern Theile der Retorte angebrachtes Rohr mit angeketteter Vorlage. Aus dieser werden die entweichenden Gase durch Röhren in den Schornstein abgeführt. 100 kg des erhaltenen Doppelchlorids werden nun mit 35 kg Natrium u. 40 kg Kryolith, welcher als Flussmittel dient, gemischt und im Flammofen erhitzt. Das Metall sammelt sich auf dem Boden und wird schliesslich in eiserne Formen zu Zainen gegossen. Das kg Aluminium kommt so auf 80 Fr. zu stehen. (D. illustr. Gew.-Ztg. 1877. No. 48.)

Färben von Wollenstoffen mittelst Purpurin.

Das Purpurin färbt die Wolle sehr gut. Man beizt wie gewöhnlich, indem man f. Roth etwas Tannin zusetzt. Die gefärbten Stoffe werden alsdann gewaschen und zeigen einen glänzenden Reflex. (Muster-Ztg. S. 363.)

Verbesserte Darstellung des Blutalbumins und dessen Verwendung zum Färben oder Drucken von Geweben, sowie zum Leimen und Emailliren von Holz, Glas und Metallen.

(Ebd. S. 338.)

Ueber Imprägnirung von Holzfässern und Holz überhaupt.

Neben andern Mitteln, um Lager- oder Transportfässer zu imprägniren, wird folgendes als bestens erprobt angegeben: In ein offenes Gefäss gebe man 1 kg fein geschnittener Lederabfälle, 68 g Oxalsäure und $2^1/_2$ l Wasser, befestige das offene Gefäss in einem grösseren mit Wasser gefüllten und bringe jenes zum Kochen und zwar so lange, bis sich die Mischung im kleineren Gefäss aufgelöst hat. Die so erhaltene Lösg. wird alsdann auf das zu imprägnirende Holz, resp. in die Fässer hineingeschüttet unter fortwährendem Rollen des Fasses, damit sich die Flüssigkeit gleichmässig an alle Seiten des Fasses anlegt und die Holzporen so verschliesst. Bei Bier- und Weinfässern ergiebt sich durch diese Imprägnirung der Vortheil, dass deren Inhalt durch die Imprägnirung der innern Fasswände sich stets süss erhält. (Ackermann's illustr. Gew.-Ztg. 1878. No. 1.)

Die kalte Vergoldung.

Man löst in 250 g Scheidewasser, 15 g weissen fein gepulverten Salmiak in einem Gefässe auf, mischt dies durcheinander und lässt es über glühenden Kohlen zergehen. Dann filtrirt man in einem Glaskolben und fügt 2 g dünn geschlagenes und fein geschnittenes Gold hinzu. Beim Erhitzen löst sich das Gold. Man lässt hierauf noch 15 g Steinsalz in dieser Mischung auflösen. In die auf diese Weise erhaltene Lösung taucht man einen leinenen Lappen, lässt denselben am Ofen oder an der Sonne trocken werden, brennt ihn dann in einem neuen Tiegel oder einer Porzellanschale zu Zunder, worauf er zu feinem Pulver gerieben wird. Um mit demselben das Vergolden oder Anreiben zu verrichten, muss man einen mit etwas Salzwasser befeuchteten Kork hineintauchen, mit welchem nun die gehörig geschliffenen u. gereinigten Metalltheile so lange gerieben werden, bis selbe das Ansehen des Goldes haben. Die angeriebenen Stellen wischt man ab und polirt sie mit dem Polirstabe, wobei man Seifenwasser anwendet; bei grösseren Werken nimmt man auch Blutstein. (Metallarbeiter. 1878. No. 1.)

Eine neue Methode der Bierconservirung.

Dieselbe besteht darin, dass die Flaschen, vollständig gefüllt, nicht mit einem Kork, sondern mit dem Fritzner'schen hermetischen Flascnenverschluss verschlossen werden. Es werden f. den Zweck des Bierexportes besonders Flaschen angefertigt, welche auf 15 Atmosphären Druck geprüft wurden. (Nordd. Brauer-Ztg. 1878. No. 1.)

Analytische Chemie.

Nachweiss der Glukose in Rohrzucker enthaltenden Flüssigkeiten.

Wird eine nach Emile Monier dargestellte alkalische Kupferlösung mit viel 90—92 proc. Alkohol versetzt und stark geschüttelt, so sondert sich selbe bald in zwei Schichten, und zwar in eine tiefblaue, öldickliche, spec. schwerere u. eine schwach bläulich-grüne darüberstehende Flüssigkeit. Erstere, vom spec. Gew. 1,4122, kann, wenn sie von der spec. leichteren getrennt und filtrirt ist, mit beliebig grossen Mengen Alkohol versetzt werden, ohne Krystalle auszuscheiden. Sie besteht z. grössten Theil aus Kupferammoniumtartrat ($CuO.NH_1O.C_4H_4O_5$). Diese Lösung scheidet, mit Glukose zusammengebracht, bei 20° C. nach halbstündigem Stehen reichlich CuO aus, während Rohrzuckerlösung dies b. 12—16stündigem Stehen nicht thut. Man kann sogar bis 70—80° C. erwärmen, ohne dass Rohrzucker reducirend wirkt, während es Traubenzucker dann sehr leicht thut. (A. Gawalovski, Pharm. C.-H. 1877. No. 52.)

Die Analyse von Zinnerzen.

Die Methode beruht darauf, dass, wenn Zinnoxyd im Wasserstoffstrome bei mässiger Rothgluth behandelt wird, es sich vollständig in metallisches Zinn verwandeln lässt. (A. E. Arnold, Chemical News. 1877. p. 238.)

Ueber quantitative Spectralanalyse u. ein neues Spectrophotometer.

Kurze Angabe d. Vorbegriffe z. Spectralanalyse, einige Prinzipien der physiologischen Photometrie u. Besprechung einer neuen Form des Spectrophotometers mit Figur. (G. Hüfner, J. f. p. Ch. 16. 290.)

Verfälschtes Mandelöl.

Eine Probe des als solches anerkannten Oeles, mit basisch essigsaurer Bleioxydlösung behandelt, erscheint, m. einer rein weissen Porzellanfläche verglichen, deutlich gelb. 10 Gewichtsth. Oel mit 250 Gewichtsth. Alkohol v. 96 Proc. in einem Unzenglase geschüttelt, lösten sich nicht auf. 10 Gewichtsth. Oel mit 60 und mehr Gewichtsth. Alkohol (96 Proc.) gekocht, lösten sich nur theilweise auf. Am Boden des Reagensglases befand sich das ungelöste Oel; die darüberstehende, beim Kochen vollkommen klare Lösung trübte sich sogleich beim Entfernen der Lampe. Verf. schätzte die Verfälschg. m. einem andern Oel auf mindestens 50 Proc. (A. Schwalm, Pharm. Ztschrft. f. Russl. XVI. No. 21.)

Physikalische Chemie.

Ueber die Ausdehnung des geschmolzenen Schwefels.

Das Minimum der Ausdehnung liegt für gediegenen Schwefel b. 159—160°, f. vorher z. Sieden erhitzten b. 162°. (S. Scichilone, Gazzetta chim. ital. Anno VII. fasc. X. 501.)

Allgem. Chemie.

Ueber das Reifen der vom Stocke weggenommenen Trauben.

Verf. kommt auf Grund zahlreicher Versuche zu dem Resultate, dass Trauben, unreif gepflückt u. sich selber überlassen, fortfahren zu zeitigen, weil bei Zunahme der Zuckermenge die Acidität sich bedeutend verringert. (P. Pollacci, ebd. 517.)

Theoretische Chemie.

Anorganischer Theil.

Ueber Plato- und Diplatonitrite.

Untersucht wurden folg. Verbindungen der Platonitrosylsäure: 1) mit einwerthigen Metallen mit der allgemeinen Formel: $\overset{II}{R_2}.4\,NO_2.Pt.$ (R = K, Rb, Cs, Am, Tl, Na, Li, Ag). 2) Verbindungen mit zweiwerthigen Metallen; allgem. Formel: $\overset{II}{R}.4\,NO_2.Pt.(\overset{II}{R} = Ca, Sr, Ba, Pb, Mg, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, Cd)$. Quecksilber: $Hg_3.4\,NO_3.Pt + Hg_2O + H_2O$. Beryllium: $Be.[2NO_2.Pt]_2O + 9H_2O$. 3) Verbindungen mit sechswerthigen Metallen; allgemeine Formel: $\overset{VI}{R_2}.[4\,NO_2.Pt]_3$. ($\overset{VI}{R}$ = Al, Cr, Fe, In, Y, Er, Ce, La, Di). Die Platonitrosylsäure liefert also mit den meisten Metallen normale Salze, mit Kupfer überdies eine basische Verbindung; von Quecksilber kennt man dagegen nur das von Lang untersuchte basische Hydrargyrosalz. Beryllium-, Ferro-, Ferri- und Indium-Platonitrite scheinen überhaupt nicht existiren zu können; Aluminium aber lieferte krystallisirtes Salz und stimmt darin mit den Gadolinit- und Ceritmetallen überein. (L. F. Nilson, J. f. p. Ch. XVI. 241.)

Wasserfreies Ferridnatriumpyrophosphat.

$Na.O.P_2O_3.O_3Fe_2$. Das Salz ist folglich ein normales phosphorsaures Eisenoxydnatron, worin $^3/_4$ der Säure durch Ferricum, $^1/_4$ durch Natrium gesättigt ist.

Platinoxyduloxyd (Pt_3O_4).

Verhalten des Wasserstoffplatinchlorids gegen Silbernitrat.

Es wurde nachgewiesen, dass das aus Norton's Salz in so ungewöhnlicher Weise dargestellte Platinchlorid-Ammoniak mit dem unsymmetrisch gebauten Platinsemidiammoniumchlorid identisch ist. (S. M. Jörgensen, ebd. 342.)

Organischer Theil.

Ueber Betulin.

Betulin liefert bei der Destillation mit Phosphorsäureanhydrid einen bei 245—250° siedenden Kohlenwasserstoff der Formel $C_{11}H_{16}$. Der v. Hausmann durch trockne Destillation des Betulins erhaltene Körper $C_{36}H_{56}O$ ist wahrscheinlich derselbe Kohlenwasserstoff, den Verf. erhielten, nur etwas verunreinigt. (E. Paterno u. P. Spica, Gazz. chim. it. Anno VII. fasc. X. 508.)

Ueber einige Bromderivate des Naphtalins.

Durch Einwirkung von Br auf Naphtalin oder α-Bromnaphtalin entstehen zwei Bibromnaphtaline, α-Bibromnaphtalin, Schp. 60—61° und β-Bibromnaphtalin (in geringer Menge), Schmp. 81°. Einwirkg. von PBr_5 auf α-Dinitronaphtalin gab γ-Dibromnaphtalin, Schp. 129°. NO_3H (1,4 sp. G.) + α-Bromnapht. gab Bromnitronaphtalin, Schp. 85°. Letzteres lieferte mit PBr_5 β-Dibromnaphtalin. β-Bibromnaphtalin gab mit NO_3H Nitrobibromnaphtalin, Schmp. 116,5°, letzteres mit PBr_5 ein β-Tribromnaphtalin, Schmp. 85°. Weiter wurde dargestellt: α-Bromnaphtalinsulfonsäure, ε-Bibromnaphtalin, Schp. 159,5°, Dibrom-β-naphtalinsulfonsäure, γ-Tribromnaphtalin und δ-Dibromnaphtalin, Schp. 140,5°. Die bekannten Dibromnaphtaline werden in einer Tabelle mit den entsprechenden Dichlorderivaten zusammengestellt. (S. Jolin, Bull. d. la soc. chim.de Par. T. XXVIII. 514.)

Sprechsaal.

In No. 23 der „Norddeutschen Brauerzeitung" ist der grösste Theil meines Artikels **„Ueber das Bier, sonst und jetzt"**, aus der „Chemiker-Zeitung" No. 40 entnommen, wiedergegeben. An Stelle meines Schlusssatzes, welcher freilich Manches enthält, was einem

norddeutschen Brauer nicht gefallen kann, fügt Herr B. J., der Redacteur genannter Schrift, einige Bemerkungen hinzu, die mich zur kurzen, aber einzigen Erwiderung veranlassen. In vielen Punkten muss ich Herrn B. J. Recht geben! Er kann sich mit meinen Schlüssen nicht einverstanden erklären — das glaube ich recht gern, denn das können nur wenige Brauer und zwar nur diejenigen, welche gutes, gesundes Bier brauen! Ferner behauptet Herr B. J., dass früher recht viel, resp. „unmässig" gegessen wurde, und zieht den Schluss daraus, dass auch unmässig getrunken wurde, — auch hierin hat Herr B. J. vollen Anspruch auf Recht. Ebenso kann ich nicht die Wahrheit in Zweifel ziehen, dass „bei dem Brand einer Rigaer Brauerei der Bierverbrauch von 163 Feuerwehrmännern sich auf 2½ Flasche pro Mann während fünf Minuten berechnete." — Weiter behauptet Herr B. J., dass ein Vergleich zwischen damaligen und jetzigen Bieren von „vornherein auszuschliessen sei", weil die Biere vor 150 Jahren obergährige Biere seien. In diesem Falle hätte Herr B. J. besser gehandelt, wenn er den Aufsatz aus der „Chemiker-Zeitung" gar nicht abgedruckt, oder wenigstens die Gründe dann näher auseinander gesetzt hätte, welche den Vergleich nicht zuliessen. Ich kann nur sagen, dass „chemisch" jedes Bier von sonst und jetzt mit andern Bieren von jetzt und sonst verglichen werden kann, vorausgesetzt, dass man ein chemisches Urtheil zu fällen im Stande ist. In seinem Urtheil aber scheint Herr B. J. die Chemie ganz aus dem Spiel gelassen zu haben, sonst würde er nicht zur Charakteristik von Bier der Neuzeit und von sonst gesagt haben: „das Bier der Neuzeit zehrt vermöge des Alkohols und nährt durch den Extract, befördert dabei den Appetit; das Bier von sonst, wie auch alles obergährige Bier von jetzt zehrt nicht, es sättigt und veranlasst die übermässige Bildung von Fett;" ferner „das obergährige Bier enthält sehr viele, Lagerbier der Neuzeit aber gar keine Hefetheilchen bei dem Verschank." Auch hier scheint Herr B. J. nicht an die Zymotechnik gedacht zu haben, denn ein untergähriges Bier vollständig hefefrei darzustellen, ist noch keinem Brauer gelungen und kann nur durch Pasteurisiren des Bieres erzielt werden, ein Verfahren, welches nur bei Bieren angewendet wird, die weit verschickt werden, jedoch in allen kleinen und grossen Brauereien niemals vorkommt. Sollte indessen Herr B. J. ein einfacheres Verfahren kennen, um Bier hefefrei zu machen, so bitte ich ihn im Namen aller Biertrinker, dasselbe ja zu veröffentlichen, denn dadurch würde in vielen Fällen das Verschenken von trüben und schlechten Bieren vermieden. Sehe ich also von der Chemie ganz ab, wie Herr B. J. nach meiner Ansicht das gethan haben muss, so bin ich dann im Stande, auch in obigen Behauptungen ihm Recht zu geben: das Bier der Neuzeit zehrt, und zwar ganz gehörig den Beutel der Biertrinker, ernährt aber auch in gleichem Maasse — den Bierbrauer durch den Extract, der, wenn er Hopfen und Malz sein soll, nicht in das Bier kommt und wenn er aus etwas anderm als Hopfen und Malz besteht, dem Brauer keine grossen Kosten verursacht. Was nun die übermässige Bildung von Fett durch frühere und jetzige obergährige Biere anbetrifft, so möchte ich dieselbe als nicht so schlimme Folge hinstellen, als die auch „übermässigen" Katzenjammer und Magenübel, welche stets nach Genuss jetziger übermässig alkoholisirter Biere eintreten. Aber gerade solche Biere bringen den grössten Vortheil, denn der dazu angewendete Kartoffelzucker mit seinem Fusel ersetzt ja über zweimal gleiche Mengen Malz! Doch ich will nicht mit der Aufzählung aller Ersatzmittel anfangen, es würde ja zu weit führen, sondern ich schliesse mit der Hoffnung und Gewissheit, dass die von Herrn B. J. in No. 24 der „Norddeutschen Brauerzeitung" entwickelte Ansicht nicht, wie er ausdrücklich wünscht, in Journalen der Chemie Platz greift, sondern in der „Norddeutschen Brauerzeitung" so lange bleibt, bis sie eine Haupt-, eine Nach- und eine stille Gährung durchgemacht hat. Gotha. E. v. S.

Amtl. Verordnungen u. Personalnachrichten.

Patente.

Kaiserliches Patentamt.

6192. Verfahren z. **Entkletten (Carbonisiren) der Wolle** mittelst Chlormagnesium. Dr. Adolf Frank, Chemiker, Charlottenburg. 6484. Verfahren zum **Bleichen von Leinwand und Leinengarn** unter gleichzeitiger Anwendung von Chlorkalk und Oxalsäure. Conrad Beyrich, Arnsdorf in Schlesien. 300. **Anwendung v. Mischungen von Fetten u. Schwefelsäure** z. Verhütnng des Steigens kochender oder Kohlensäure entwickelnder Flüssigkeiten; (vom Patentsucher „Vaporine" genannt.) L. D'heury, Lille. 3308. Verfahren zur Darstellung einer die **Weissbäder ersetzenden Beize f. die Türkischrothfärberei.** Dr. M. Reimann, Berlin, Holzmarktstrasse. 5461. Verfahren zur **Bereitung phosphorsaures Natron haltender Seifen.** (Landesrechtlich patentirt.) Carl Funk, Chemiker, und Adolf Eltze, Lehrer, Helmstedt, Braunschweig. 6287. Verfahren z. Darstellung von **Soda und Potasche aus den betreffenden Chloriden** unter Anwendung von Alkohol. (Landesrechtlich patentirt.) H. de Grousilliers, Moabit.

Handels-Register.

Actien-Zuckerfabrik „Equord", Equord. In der stattgefundenen Generalversammlung ist zum Vorsitzenden des Verwaltungsrathes der Vorsteher Christian Giesecke, Equord, u. als dessen Stellvertreter der Hofbesitzer Theodor Heinecke, Rötzum, erwählt. **Chemische Fabrik und Glashütte, vormals Louis Neudeck & Comp., Actiengesellschaft, bei Bahnhof Corbetha.** In d. Generalversammlung wurde § 12 des Statuts abgeändert. **Maschinen-Fabrik Cyclop,** Berlin. Gesellschaft ist aufgelöst. Alleiniger Liquidator, mit der Befugniss, unbewegliche Sachen der Gesellschaft aus freier Hand, also ohne öffentliche Versteigerung zu veräussern, ist der Rentier Christoph Weingart, Berlin.

Professor Dubois-Reymond in Berlin ist zum auswärtigen Mitgliede der Royal society of science in London ernannt worden.

Die Stelle des verstorbenen Prof. A. Braun in Berlin wird Prof. Eichler aus Kiel vom nächsten Semester ab einnehmen.

Literatur.

Gmelin-Kraut's Handbuch d. Chemie. Anorganische Chemie. 6. Aufl. Hrsgb. von K. Kraut. 2. Bd. 1. Abth. 7. und 8. Lfg. 8. 3 M. C. Winter's Univ.-Buchh., Heidelberg.

Hüfner, G., Quantitative Spectralanalyse u. ein neues Spectrophotometer. 8. 1 M. Barth, Leipzig.

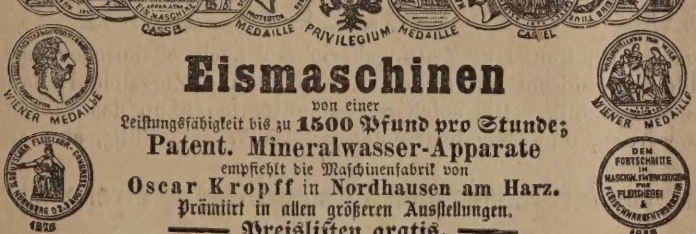
Kohler, J., Deutsches Patentrecht, systematisch bearb. unter vergleich. Berücksicht. des franz. Patentrechts. 1. Abth. 8. 5 M. Bensheimer's Verlag, Mannheim.

Zeitschrift des Verbandes der Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereine. Red. v. H. Minssen. 1. Jahrg. 1878. (12 Nrn.) pro cplt. 6 M. Korn, Breslau.

Kritik.

Lehrbuch der chemisch-analytischen Titrirmethode für Chemiker, Aerzte und Pharmaceuten, Berg- und Hüttenmänner, Fabrikanten, Oeconomen, Metallurgen, Münzbeamte etc. von Fr. Mohr, Dr. der Phil. und Medicin, Prof. der Pharmacie an der Universität Bonn. Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzschnitten und angehängten Rechnungstabellen. Fünfte, durchaus umgearbeitete Auflage. Braunschweig, 1878. Druck und Verlag von Fr. Vieweg und Sohn.

Das Mohr'sche Werk über Maassanalyse ist als das vollkommenste auf dem Gebiete der analytischen Chemie bekannt. Mohr ist der



Eismaschinen

von einer

Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**

Patent. Mineralwasser-Apparate

empfiehlt die Maschinenfabrik von

Oscar Kropff in Nordhausen am Harz.

Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.

Preislisten gratis.

Soeben ist erschienen und vorräthig in allen Buchhandlungen:

Die

Chemie des Bieres

von

Dr. Carl Reischauer.

Preis 5 Mark.

Verlag von **Lampart & Comp.** in **Augsburg.**

Ein chem. Handels-Laboratorium

wird zu kaufen gesucht durch die

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Dr. Fr. Versmann's chem.-techn. Laboratorium. 35 Whitecross Place, Wilson Street, Finsbury, London E. C. Vermittl. f. Patent-Annahme u. Ausbeutung deutsch. Erfindungen. Auskunft über engl. Fabrikwesen u. chem.-techn. Fragen. Seit 20 Jahren etablirt!

Chemiker-Zeitung, Cöthen,

Vermittelung von Käufen, Verkäufen etc. etc. auf dem Gebiete der Chemie, Technik und Pharmacie.

Zur Beachtung!

Für unsere alten Abonnenten, welche die **Chemiker-Zeitung** binden lassen wollen, stehen einzelne Nummern als Ersatz für schadhafte oder verloren gegangene für 10 Pfg. pro Stück zur Verfügung. Neu hinzugetretene Leser können II., III. und IV. Quartal 1877 mit vollständigem Inhaltsverzeichniss für 7 M. 50 Pf. von uns beziehen. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

geistige Vater der Titrirmethode. Er hat aus empirischen Ergebnissen eine Wissenschaft gemacht, diese ausgebildet und zu einem Grade der Vollkommenheit geschaffen, wie sie bis jetzt unerreicht dasteht. Würde jedoch die Titrirmethode nur Wissenschaft bleiben, so wäre sie für den Praktiker von wenig Nutzen. Mohr erhöht sein Verdienst dadurch, dass er wieder hinabsteigt und dem Empiriker sein Wissen entgegen bringt. Man könnte auch sagen, er zieht diesen zu sich empor. Seine Titrirmethode, deren 5. Aufl. seit 1855 vorliegt, ist nicht populär geschrieben, es ist dies nach unserer Ansicht für jede Wissenschaft ein Ding der Unmöglichkeit, jedoch so klar und fasslich gehalten, dass der Techniker, welcher sich bisher von chemischen, theoretischen Brocken fernhielt, das Werk versteht und mit Nutzen den Inhalt verwenden kann. Der Chemiker und Apotheker findet ein Compendium der Titrirmethoden.

Das Werk hat folgende Abtheilungen: Die Instrumente, Alkalimetrie, Oxydations- und Reductionsanalysen. Verhalten der Chromsäure, des Jods, des arsenigsauren Natrons, Fällungsanalysen. Angewandter Theil.

Technologisches Wörterbuch in französischer, deutscher und engl. Sprache. Bearbeitet v. Alexander Tolhausen. Durchgesehen von Louis Tolhausen, Französischer Consul in Leipzig. Drei Bände, Octav, je 3 M. Leipzig, Bernhard Tauchnitz, 1876.

Ein grosser Fleiss liegt in der Zusammenstellung des technologischen Wörterbuches. Der englische und französische Theil enthalten gegen 75000, der deutsche an 90000 technische Ausdrücke und Redensarten, die in Kunst, Gewerbe und Handel vorkommen. Alle drei Bände sind neueren Datums, die französische Abtheilung hat schon die zweite Auflage erlebt.

Lassen sich auch einige Unvollkommenheiten nachweisen, so ist doch im Allgemeinen, so weit wir die Arbeit näher durchgesehen, der Sinn der einzelnen Worte richtig und genau wiedergegeben.

Das Format des Lexicons ist sehr handlich, da der Druck möglichst compress ausgeführt ist.

C. Homann's deutscher Brauerkalender für das Jahr 1878. Herausgegeben von Carl Homann. 2. Jahrgang. Taschenformat. Nürnberg. Verlag der Hopfenlaube.

Enthält ausser dem Kalendarium: Flächen- und Kubikinhaltsberechnungen, Angaben über Maasse und Gewichte, Notizen über Geld- u, Verkehrswesen, Gewährskrankheiten im Thierhandel, Vergleichung der Thermometerscalen, Angaben der spec. Schwere verschiedener Körper, Symbole und Atomgewichte der chem. Elemente, chemische Formeln, Kältemischungen, Anleitungen zur chemischen Untersuchung von Wasser, Gersten, Hopfen, Malz und Bier, Mittheilungen über das Maschinenhaus, die Mälzerei, das Sudhaus, den Gährkeller u. das Haftpflichtgesetz. Angeheftet sind ein Mälzungs-, ein Sud-, ein Gährungsjournal. Aus dem reichhaltigen Inhaltsverzeichniss ergiebt sich, dass der Kalender seinen alten Freunden auch in diesem Jahre willkommen sein wird.

Fragekasten.

Auch Fragen der mechanischen Technologie und solche auf dem Gebiete der Maschinentechnik werden aufgenommen und beantwortet.

9) Wer liefert Feldspath?

10) Wie untersucht man am einfachsten die Schmelzbarkeit der Thone?

11) Wie schützt man Talg am besten gegen Ranzigwerden?

12) Welche giftfreien Farben geben möglichst genau den Farbenton der englischen Bleimennige?

13) Ich bitte, das Verfahren anzugeben, welches zur Herstellung des aus dem Cambialsafte des Tannenholzes gewonnenen „Vanillin" angewandt wird. So viel mir bekannt, wird dieses neuere patentirte Präparat einzig und allein von der Fabrik W. Haarmann in Holzminden a/Weser in den Handel gebracht; eine diesbezügliche Nachricht hierüber, sowie über die Dauer des Patentes wäre mir ebenfalls erwünscht.

Beantwortungen.

Mit Absicht werden in manchen Fällen die Beantwortungen doppelt gebracht, weil wir glauben, im Interesse der Leser zu handeln, wenn verschiedene Mittheilungen veröffentlicht werden.

Zur Frage 19 in No. 12 d. v. J. Zinkstaub ist im Wesentlichen metallisches Zink in fein zertheiltem Zustande, meist oberflächlich oxydirt — also ein Gemenge von metallischem Zink und Zinkoxyd, in welchem das erstere der Menge nach vorwaltet. Seine Entstehung wird durch die Umstände bedingt, unter welchen der Zinkdampf beim Zinkhüttenprocesse erkaltet. Um den Gehalt dieses Productes an Zinkoxyd zu bestimmen, würde man am einfachsten eine gewogene Menge desselben mit einem der Lösungsmittel des Zinkoxyds — Kali, Natron, Ammoniak oder (vielleicht vorzugsweise) kohlensaurem Ammon — bis zu vollständig erfolgter Entfernung des letzteren zu behandeln und schliesslich den Rückstand von metallischem Zink zu wägen haben.

Zur Frage 23 in No. 14 d. v. J. Arsengehalt in Anilinfarben lässt sich leicht direct nachweisen entweder durch Behandeln des schwefelsauren Auszugs im Marsh'schen Apparate oder durch Kochen des salzsauren Auszugs mit metallischem Kupfer (wenigstens 15 Minuten wegen der vorausgehenden Reduction der As_2O_5), cf. H. Eulenberg und H. Vohl, Chem. Ctrlbl. 1870, 518 ff. Ueber die quantitative Bestimmung der arsenigen und der Arsensäure im Fuchsin cf. Rieckher, N. Jahrb. d. Pharm. XXXII, 287.

Zur Frage 39 in No. 31 d. v. J. Als Beizen finden im Anilindruck Anwendung: Eiereiweiss, Blutalbumin, Kleberpräparate, Casein, Leim oder gerbsaurer Leim, Tannin, fette Oele, Schellack (gelöst in Alkalien, Borax etc.), Palmitinschwefelsäure, Glycerinschwefelsäure etc.

Zur Frage 70 in No. 49 d. v. J. Specielle Untersuchungen über den mittleren Arsengehalt der spanischen Kiese sind mir nicht bekannt. Da aber die wesentlich zur Schwefelsäurefabrikation zur Verwendung kommenden spanischen Kiese aus den Gruben am Rio Tinto, Provinz Huelva, von der Tharsis Sulphur and Copper Company geliefert werden, diese Pyrite aber aus demselben Lager stammen, wie die portugiesischen von Algarve, Provinz Alemtejo, letztere aber 0,31 Proc. As enthalten (Pattisson, Rép. Br. Ass., T. XXXIII., 49), da ferner nach J. A. Phillips (Chem. Ctrbl. 1870, 724 und Chem. News, XXII, 184) Kiese von San Domingo mit 0,47 Proc. As, geröstet 0,27 Proc. As, im Wesentlichen gleiche Zusammensetzung haben, wie die spanischen, so dürfte die Frage dadurch ihre Lösung gefunden haben. Von den französischen Kiesen enthalten nur die aus dem Dep. de l'Ardèche bis zu 0,3 Proc. As. (A. Girard und H. Morin, Berl. Ber. 8, 1345.) (Weitere Angaben über die spanischen Kiese siehe in der Berg- u. Hüttenmänn. Zeitung 1866, 373; 1872, 258; 1875, 67 u. 281.)

Zur Frage 72 in No. 49 d. v. J. Ich habe Verwendung für grössere Posten Zinkabfälle, event. auch Oxyd und bitte um Anstellung. Sennewitz b. Trotha. Wilh. Benemann.

Wer ist der Absender einer Pappschachtel, 19 cm lang, 13 cm breit, 2 cm hoch mit Poststempel Frankfurt (a. M.?)? Dieselbe sollte der Aufschrift nach Muster ohne Werth enthalten, kam jedoch leer hier an.

Herrn M. Wien. Sie haben allerdings Recht, dass im „Führer durch chem. Fabriken und Laboratorien" einige Schnitzer untergelaufen sind. Sie wollen jedoch berücksichtigen, dass derselbe etwas eilig in noch nicht 10 Tagen während der Arbeiten des Quartalwechsels in unserem Bureau zusammengestellt, darnach ohne Correctur gedruckt wurde. Ferner lassen sich zu einer derartigen Bearbeitung sogenannte „Adressverzeichnisse", „Bezugsquellen" und „Adressenbücher" nicht brauchen, da selbige höchst unzuverlässig sind. Bei Sendungen von uns, nach einem neuem „Adressenbuch chemischer Fabriken" signirt, kamen über 15 Procent zurück mit dem Bemerken: „Firma längst erloschen", „Adressat seit Jahren todt" etc. Bei solchen „Hülfsmitteln"(?) sind wir jedem Leser unserer Zeitung dankbar, wenn man uns Berichtigungen sofort mittheilt. Die Aufnahme von neuen Firmen geschieht jederzeit gegen die Erstattung von jährlich 5 Mark für eine Zeile.

Die Verfälschung der Lebensmittel

nimmt immer mehr überhand. **Nachgepfuschte** Surrogate enthalten laut Zeitungsberichten nach chemischer Analyse verbrannte Cichorien, Eicheln, Lupinen, pulverisirte Kohle, untermischt mit Ocker, Eisenoxyd und Ziegelmehl; daher in der Regel der bittere Geschmack und die nachwirkende Magenkolik. Bei solchen Bestandtheilen kann das Pfusch-Fabrikat wohl zum Schandpreis in den Handel eingeschmuggelt werden, und sehr begründet ist das Wort: **Billig, aber schlecht und gesundheitsgefährlich.**

Um das Publikum vollends zu täuschen, werden Namen und Firmen alter bestrenommirter Geschäftshäuser nachgeahmt.

Wir warnen daher das Publikum **vor Täuschung durch nachgeahmte Namen.**

Unsere im Jahre 1835 begründete Fabrik befindet sich einzig und allein in **Nordhausen am Harz**; wir haben nirgends eine Filiale. Aufträge sind zu adressiren: Herrn **Krause & Co.** in **Nordhausen am Harz.**

Vom chemischen Laboratorium der K. K. geolog. Reichsanstalt in Wien.

Der Gefertigte hat den **Gesundheits-Kaffee** der Herren **Krause & Co.** in **Nordhausen am Harz** im chemischen Laboratorium der K. K. geologischen Reichsanstalt einer chemischen Untersuchung unterzogen und denselben frei von Cichorien, Eicheln und sonstigen, dem Geschmack weniger zusagenden oder schädlichen Stoffen, gut und wohlschmeckend gefunden. Da dieses Fabrikat, wie aus seiner chemischen Eigenschaft zu ersehen und durch medicinische Gutachten vielfach bestätigt ist, den Appetit anregt und die Verdauung befördert, so erscheint es ein im Allgemeinen und für Reconvalescenten und Kinder sehr empfehlenswerthes Ersatzmittel für den theueren importirten Kaffee.

Wien, am 5. Mai 1870. **Carl v. Hauer,** K. K. Bergrath.

Vorstand des chemischen Laboratoriums der K. K. geolog. Reichsanstalt.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements. Erscheint jeden Freitag. Durch die Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M., die einzelne Nr. 30 Pf. Im Post-Zeitungs-Catalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen werden mit 30 Pf. für den Raum der dreispaltigen Corpuszeile berechnet und durch die Exped. des Blattes in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 4. Cöthen, den 25. Januar 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt.

Abonnements- und Anzeigen-Annahme: **A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Herrmann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Inhaltsverzeichniss. Ueber die rentabelsten Standorte bestehender und neu anzulegender Fabriken. — **Correspondenzen.** Berlin. Chemische Controlstationen. Preisausschreiben. Frankfurt. Wasserstoff in flüssiger Form. Cöln. Patentwesen. Kiel. Ausstellung. Universitäts-Laboratorium. Luzern. Schussmaske. — **Industrielle Notizen.** — **Wochenbericht.** Technische Chemie. — **Sprechsaal.** Die Verwendung des Hartglases. — **Amtliche Verordnungen und Personalnachrichten.** Patente. Handels-Register. — **Literatur.** — **Kritik.** — **Fragekasten.** — **Beantwortungen.** — **Briefwechsel.** — **Anzeigen.** — **Führer durch die chemische Industrie.**

— Durch verschiedene Anfragen veranlasst, theilen wir mit, dass auch solche Abhandlungen gern aufgenommen werden, deren Aufgabe darin besteht, alle Zeitfragen mit Rücksicht auf die chemische Industrie zu erörtern und einen heilsamen Einfluss auf Zollgesetze, Handelsgesetze, Patentgesetze, gewerbliche Hygieine, Fabriksgesetzgebung, Transportwesen, Haftpflichtgesetz u. s. w. auszuüben. Gleichzeitig dürfte es im allgemeinen Interesse liegen, zweifelhafte Fälle auf dem Gebiete der technischen Chemie in dieser Zeitung zu besprechen, z. B. für gewisse Zwecke der Analyse allgemeine Methoden in Vorschlag und zur Erörterung zu bringen und dadurch dem Uebelstande abzuhelfen, dass zwei Chemiker in verschiedener Weise untersuchen. Es würde hierdurch dem Unwesen der Differenzen in Analysen derselben Objecte gesteuert.

Ueber die rentabelsten Standorte bestehender und neu anzulegender Fabriken.

)(Diese in privat- und volkswirthschaftlicher und selbst in socialpolitischer Beziehung sehr wichtige Frage wird gegenwärtig in der volkswirthschaftlichen Literatur viel erörtert. Ein Referat über die bezüglichen Ausführungen der namhaftesten Nationalöconomen und Statistiker dürfte den Lesern dieser Zeitung daher erwünscht sein.

Die Veränderlichkeit aller menschlichen Dinge zeigt sich auch auf industriellem und commerciellem Gebiete. Die grossen Handelswege des Weltverkehrs haben in Folge der Entdeckung des Seeweges nach Ostindien, der Eisenbahnbauten, der Differenzialtarife, der Eröffnung des Suezcanals und anderer Ursachen so manche Veränderung erlitten. Aehnlich und zum Theil aus denselben Ursachen wechseln auch die rentabelsten Standorte der Industrie. Der vom bekannten Geologen Bernhard v. Cotta aufgestellte Begriff der „Bodenständigkeit“ der Industrie ist nur in dem Sinne haltbar, dass auch industrielle Unternehmungen einer rationell gewählten Lage bedürfen, nicht, in dem Sinne, dass die locale Vertheilung der verschiedenen Industriezweige und Fabriken über ein Land ausschliesslich oder hauptsächlich von geologischen und ähnlichen Verhältnissen abhängt.

Bodemer behauptet, dass die Industrie, erst in grossen Städten gebildet und hernach und wegen der Arbeitswohlfeilheit, des Holzüberflusses, der leichteren Bewahrung von Productionsgeheimnissen u. s. w. in abgelegene Provinzialgegenden übergesiedelt, neuerdings (d. h. als Bodemer schrieb, also in den 50er Jahren) mehr und mehr in die grossen Städte zurückkehre. Der berühmte, geistvolle Nationalöconom hebt auch hervor, dass in Folge eines Umschwunges der Technik oder Oeconomie andere Standorte eines Industriezweiges nöthig werden können. Roscher gelangt zu folgenden Sätzen:

1) Wo die Arbeitsgliederung des Gewerbes aus irgend einem Grunde noch wenig entwickelt ist, da muss dasselbe seinen Ort hauptsächlich nach der Nähe von Consumtionsvortheilen aufsuchen.

2) Bei grösserer Arbeitsgliederung wählt das Gewerbe seinen Standort vorzugsweise nach der Nähe von Productionsvortheilen.

Engel, der Director des K. Preuss. Statistischen Bureaus, der ausgezeichnetste Statistiker der Gegenwart, äussert in der Zeitschrift des genannten Bureaus zum Theil abweichende Ansichten. Er sagt: Der Gewerbfleiss eines Landes vertheilt sich gleichmässig über ein solches. Je grösser der Staat, desto grössere geognostische, configurative, überhaupt physiographische Verschiedenheiten zeigt seine Grundfläche. Davon hängt der gewerbliche Charakter der betreffenden Landestheile ab. Früher waren es reichliche Wasserkräfte einerseits und grosse Holzvorräthe andererseits, welche zur Ansiedelung gewerblicher Anlagen die erste Veranlassung gaben. In Ländern mit alter Industrie findet man noch heute deren mehr oder weniger bedeutende Heimstätten in Gebirgs- oder in Flussthälern, wo sie die Gefälle und Wasserläufe sorgsam ausnutzen u. aus ihnen die zum Betriebe nöthige motorische Kraft ziehen. Anlagen, die an Feuer zum Schmelzen, Brennen, Sieden etc. gebunden sind, trifft man dagegen noch in Wäldern selbst oder in deren unmittelbarer Nähe, soweit sie den Brennstoff nicht schon aufgezehrt haben und dadurch erlegen.

Sind diese natürlichen Factoren einer rentabelen Grossindustrie auch heute noch für Letztere von Wichtigkeit, so spielen sie bei weitem nicht mehr die Rolle wie ehedem. Der Dampf hat der auf seinem natürlichen Gefälle beruhenden Kraft des Wassers, die Stein- und Braunkohle dem Holz und dem Torf den Vorrang abgelaufen. Insofern Dampf wiederum wohlfeiles Brennmaterial zur Voraussetzung hat, sind es also die Gegenden und Landstriche mit reichen und wenigstens einige Generationen nachhaltigen Schätzen guter Stein- und Braunkohle, welche zu natürlichen Standorten der Grossindustrie geworden sind, jedoch nicht ausschliesslich. Eine andere wichtige Bedingung für das Gedeihen und die kräftige Entwickelung einer Industrie ist die Arbeit selbst. Je weniger roh und mechanisch dieselbe ist, je mehr die Arbeit tüchtige Kennt-

nisse, Geschmack, Geschicklichkeit auch in den geringeren Verrichtungen zur Voraussetzung hat, desto mehr muss die Industrie ihren Standpunkt da wählen, wo sie diese Eigenschaften an den benöthigten Arbeitern in grösst möglicher Auswahl vorfindet; das sind die grösseren und die grössten Städte. Fast jede Grossstadt Europa's und Amerika's ist heute zugleich eine grosse Industriestadt, nicht selten die bedeutendste des Landes.*) Allerdings wohnt den Grossstädten diese Eigenschaft nur unter gewissen Voraussetzungen und bis zu einem gewissen Grade bei. Die Voraussetzungen sind, dass sie mit den Orten ihres Roh- und Brennmaterial-Bedarfes, wie auch mit den Plätzen ihres Absatzes aufs beste durch allezeit benutzbare Communicationen verbunden sein müssen, und dass der Transport auf diesen Communicationswegen so wohlfeil wie irgend möglich sei. Dagegen wird die Grenze der Ausdehnung der Industrie in den Grosstädten einestheils durch die Preise des Lebensunterhalts für die industriellen Arbeiter bestimmt, anderntheils aber auch durch die Natur der Industrie selbst. Sobald es dieser gelingt, in Zweigen grossen Umfangs künstliche Handarbeit durch die Arbeit von Maschinen zu ersetzen, die zu ihrer Bedienung weder vieler, noch sehr intelligenter Kräfte bedürfen, ist die Zeit ihrer Uebersiedelung an die Quelle, sei es des Brennmaterials oder des Rohmaterials, je nachdem der Bedarf des einen oder des anderen grösser ist, oder auch des Absatzortes, wenn die Frachten des fertigen Products dahin den Ausschlag gebenden Factor bilden, gekommen.

Von allen diesen und noch einer Reihe anderer Bedingungen ist der industrielle Charakter einer Gegend abhängig.

Aehnlich weist Mucke nach, dass Pariser Industriezweige, bezw. Arbeiter in Folge der theueren Pariser Miethen und Arbeitslöhne (und zum Theil auch in Folge des Communeaufstandes) in die Umgegend von Paris und nach anderen Gegenden Frankreichs, Englands, Belgiens und Deutschlands übergesiedelt sind.

Eine Tendenz zu einer gleichmässigeren localen Vertheilung der Industrie tritt auch in der deutschen Maschinenbauindustrie zu Tage. Anfangs concentrirte sich dieselbe auf die Grossstädte und die wichtigsten Industriebezirke; während sie sich gegenwärtig selbst nach Mittelstädten verbreitet hat, wie 1876 von fachmännischer Seite in einer vom deutschen Handelstage herausgegebenen Denkschrift hervorgehoben wurde.

Die französische Hypercentralisation, die Berliner Wohnungsnoth, das Anwachsen der Socialdemokratie in den Grossstädten und ähnliche Gründe veranlassten ausgezeichnete französische und deutsche Statistiker und Nationalökonomen, z. B. Legoyt, G. B. Oppenheim, K. Braun-Wiesbaden, Brentano, Böhmert u. A., sich mit diesen Fragen zu beschäftigen. Dieselben haben treffend ausgeführt, dass, unbeschadet der Nothwendigkeit und Nützlichkeit von Grossstädten, eine gewisse locale Decentralisation der Industrie und der Bevölkerung nach kleineren Orten und auf's flache Land möglich und räthlich ist, und dass die ganze Entwickelung Deutschlands und überhaupt der Culturwelt zu diesem Fortschritt drängt, dass z. B. industriell zurückgebliebene Provinzen, wie Pommern, Posen und Preussen, das übrige Deutschland auch in industrieller Beziehung mehr oder minder einholen können und müssen.

Auch die Landwirthschaft hat ein Interesse an jener Reform und zwar ein doppeltes, einmal weil sie dann die menschlichen Abfallstoffe bequemer beziehen könnte, als aus entfernten Gegenden, und sodann, weil es dem Landwirth sehr erwünscht ist, seine Producte an eine zahlreiche, bemittelte und last not least nahe industrielle Bevölkerung absetzen zu können.

*) Ausnahmen machen mehr oder minder Haag, Bern, Rom und Philadelphia.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Chemiker-Gesuch.

Für eine Weinsteinfabrik, welche sich mit der Fabrikation von Weinsteinsäure u. weinsteinsaurer Salze beschäftigt, wird sofort ein tüchtiger Chemiker gesucht. Diejenigen, welche schon in dieser Branche gearbeitet haben, erhalten den Vorzug. Offerten sub **X. Z. 3** an die Expedition der Zeitung erbeten.

Ein junger ***Chemiker***, der soeben seine Studien vollendet hat u. militärfrei ist, sucht Stelle als Volontär. Gefl. Off. sub. **R. A. 4** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein militärfreier ***Chemiker***, Dr. phil., sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung in einer grössern chem. Fabrik. Derselbe ist event. bereit, zur Erlernung des Betriebes als Volontair zu arbeiten. Gefl. Offerten sub. **O. M. 100** postlagernd **Zerbst** (Anhalt).

Ein ferm eingerichtetes

Droguen-, Farben- und Materialwaarengeschäft

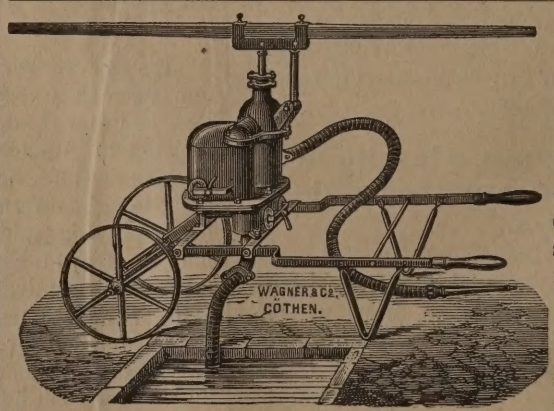
in einer Provinzialstadt Sachsens mit feiner Kundschaft, ausgez. Lage, Umsatz im letzten Jahre 98000 Mark, ist wegen Todesfall äusserst günstig zu verkaufen, Offerten sub. N. E. 312 an Haasenstein & Vogler in Chemnitz.

Capital-Gesuch.

Gegen Hypothek werden Mark 3—4000 zu mässigen Zinsen zu leihen gesucht. Gütige Offerten unter Chiffre **L. E. 24** an die **Exped. d. Blattes** erbeten.

Gasanstalten.

Grössere Quantitäten **Gaswasser** werden zu **kaufen gesucht** und **Einrichtungen zur Verwerthung von Gaswasser** übernommen. Off. sub **A. Z.** durch die **Exp. d. Ztg.**



Fahrbare Noël-Pumpen,

ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher für jede Fabrik nützlich, empfehlen

Wagner & Co.

in Coethen (Bahnhof).

Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Lehrbuch der chemisch-analytischen Titrirmethode.

Nach eigenen Versuchen und systematisch dargestellt

von

Friedrich Mohr,

Dr. der Philosophie und Medicin, Professor der Pharmacie an der Universität Bonn.

Für Chemiker, Aerzte und Pharmaceuten, Berg- und Hüttenmänner, Fabrikanten, Agronomen, Metallurgen, Münzbeamte etc.

Fünfte, durchaus umgearbeitete Auflage.

Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzstichen und angehängten Berechnungstabellen. gr. 8. geh. Preis 17 Mark.

Bericht über die Entwicklung der chemischen Industrie

während des letzten Jahrzehnts

im Verein mit Freunden und Fachgenossen

von

Dr. A. W. Hofmann.

gr. 8. Fein Velinpapier. geh. — Erstes und zweites Heft. 1875. Preis 19 M. 80 Pf.

Drittes Heft. 1876. Preis 10 M. 20 Pf.

Correspondenzen.

= **Berlin.** Wenn Ihr ☿-Correspondent auf die Frage: „Was kann ein Vortrag über Verfälschung der Nahrungsmittel nützen?“ die Antwort giebt: „Er kann nur geeignet sein, die Gemüther der armen Zuhörer zu beunruhigen“, so gebe ich demselben vollkommen recht. Die Vorträge vor Laien, die Aufsätze in den belletristischen Journalen, wie in der „Gartenlaube“ etc., die gewöhnlich die haarsträubendsten Sachen zu Tage fördern — sonst wären sie ja nicht interessant! —, haben weiter keinen Erfolg gehabt, als das Publikum aufzuregen und Misstrauen zwischen Producenten und Consumenten zu pflanzen. Wenn Ihr Correspondent aber vorschlägt, die Städte sollten überall Chemiker anstellen zur Untersuchung von Nahrungsmitteln etc., so würde allerdings durch solche Controlstationen die augenblickliche Ueberproduction an Chemikern beseitigt, der entstehende Nutzen aber schwerlich den Kosten entsprechen. Denn zur Constatirung der gewöhnlichen groben Fälschungen lässt sich eben so gut ein Polizist abrichten, wie dies ja auch von Birnbaum in Carlsruhe mit Erfolg geschehen ist, und handelt es sich um Gegenstände, die eine sorgfältige Analyse erfordern, um eine Verfälschung zu constatiren, wie z. B. bei Wein und Bier, so sind die Methoden derart, dass, wenn die Untersuchung nicht von einem Analytiker ersten Ranges ausgeführt ist, ich für das Ergebniss keinen Nickel geben würde. Wenn Controlstationen etwas nützen sollen, müssen zuvor die Methoden zur Untersuchung verbessert werden. Vor einiger Zeit ist das Bier sämmtlicher hiesiger Brauereien amtlich untersucht worden, und da will man gefunden haben, dass in dem Bier von 11 Brauereien andere Bitterstoffe als Hopfen gewesen sind. Als man jedoch die betr. Behörde aufgefordert hat, die 11 Brauereien zu nennen, hat sie nicht den Muth gehabt. Auf dem hier kürzlich stattgehabten Brauertage erklärte ein Chemiker, Dr. Brakenbusch, die Analysen seien mit so grenzenlosem Leichtsinn ausgeführt, dass ihnen gar kein Werth beigelegt werden könnte.

Der Verein zur Beförderung des Gewerbefleisses hat beschlossen, einen Preis von 3000 Mark auszusetzen für eine leicht ausführbare Methode, den Glyceringehalt im Biere bis zur Genauigkeit von 0,05 Proc. zu bestimmen. Der Preis soll in der Weise aufgebracht werden, dass der deutsche Brauerbund 1500 Mark, der amerikanische Brauerbund 400 Mark und der Verein für Gewerbefleiss 1100 Mark übernimmt. Die Pasteur'sche Methode genügt nicht zur leichten und genauen Feststellung des Glyceringehaltes.

♂ **Frankfurt.** Am 10. Januar ist es Herrn Raoul-Pictet in Genf in Anwesenheit mehrerer Gelehrten gelungen, auch den Wasserstoff in flüssige und feste Form überzuführen, indem er aus ameisensaurem Kali Wasserstoffgas entwickelte, das absolut reine Gas in den bekannten Apparat leitete und auf beschriebene Weise abkühlte. Schon nach einer halben Stunde zeigte das Manometer einen Druck von 650 at, und aus dem geöffneten Rohrende sprudelte ein Strahl flüssigen Wasserstoffs hervor, der sogar theilweise sich verdichtete. Dass sich ebenfalls im Innern des Ausflusshahnes feste Substanz angesetzt haben musste, ging aus dem Umstande hervor, dass, trotzdem im Innern der Röhre noch ein Druck von 325 at herrschte, kein Wasserstoff mehr beim Oeffnen des Hahnes entwich und erst wieder erschien, nachdem sich die Temperatur in Folge von Ruhenlassens der Saug- und Druckpumpe erhöhte.

Aus **Cöln** geht uns folgende Mittheilung zu: In Ihrer No. 2 räth ein Correspondent aus Aachen den Erfindern, ihre Erfindungen vor Nachsuchung des Patentes recht geheim zu halten, und mit Recht; denn ist einmal eine Erfindung unrechtmässig angemeldet und veröffentlicht, so hat ja bekanntlich weder der unrechtmässige Anmelder, noch der wirkliche Erfinder ein Recht auf ein Patent, und alle Mühe und Arbeit ist verloren. Man will hierdurch den Erfinder zwingen, seine Erfindung möglichst bald patentiren zu lassen, und ist dadurch der Geheimnisskrämerei und dem Missbrauch, der mit diesen „Fabrikations-Geheimnissen“ auf Kosten des Publikums vielfach getrieben wird, ein Ziel gesetzt.

Π Kiel. In Kiel veranstaltete kürzlich ein dortiger Industrieller eine übersichtliche Ausstellung der verschiedenartigsten für Schiffs- und sonstige Zwecke gebrauchten Kohlensorten.

Der Neubau des chemischen Universitäts-Laboratoriums zu Kiel ist soweit gediehen, dass dasselbe im Laufe dieses Jahres fertig gestellt werden kann.

♂ **Luzern.** Ihr Londoner ♄-Correspondent erwähnte jüngst der Tödtung des Schlachtviehes mit Dynamit. Mittlerweile scheint sich auch in einzelnen Städten der Schweiz eine neue Schlachtart Bahn brechen zu wollen. Es wurden nämlich in Zürich mit der vom Schlachthausverwalter Sigmund in Basel erfundenen Schussmaske Versuche angestellt im Beisein von Mitgliedern des Thierschutzvereins, der Polizeibehörden, Aerzten, und wurde von diesen die Maske als das schnellste, schmerzloseste und unfehlbarste Tödtungswerkzeug bezeichnet. Die Maske besteht aus 2 Lederscheiben, die dem Thiere über die Augen gebunden werden. Zwischen diesen beiden ist ein etwa 30 cm langer Gewehrlauf so befestigt, dass er mit seiner Mündung senkrecht auf die Stirnfläche des Thieres zu stehen kommt. Als Munition dient diejenige unserer Infanteriegewehre. Durch einen Schlag mit dem Hammer auf einen am obern Ende der Schusswaffe hervorragenden Stahlstift wird die Patrone zur Entzündung gebracht und das Projectil ins Gehirn getrieben.

Eine analytische Waage

wird zu kaufen gesucht. Gefl. Offerten mit kurzer Angabe der Bezugsquelle, Tragfähigkeit u. Empfindlichkeit erbittet

Fr. Bellingrodt,
Oberhausen a. d. Ruhr.

Siegelmarken für **Chemiker,** für **Apotheker,** **Droguisten etc. in allen Farben & jeder Grösse gut gummirt, fein geprägt,** liefert **billig** **O. Weiss, Breslau,** Sadowastr. 54.
Proben gratis und franco.

5000 Stück eiserne, fein verzinnte, 12″ lange **Flaschenstäbe** für Mineralwässer und moussirende Weine empfiehlt für 4 M. 50 Pf. die mechanische Verzinnerei v.

Caspar Eickmann
in **Altena,** Westfalen.
Nur 4 Mk. 50 Pf. Grössere Posten billiger.

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Köbig & Bergeon, Frankfurt a. M.
(Fabrik in Gelnhausen.)

Gummi-Schläuche 25 Meter lang
für chemische Fabriken, Brauereien etc.
Gummi-Platten, Pumpen-Klappen, Ventil-Kugeln, Ringe,
Schnur u. dergl.

Reine chemische Präparate.
Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**
Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Industrielle Notizen.

— Auch das Annoncenwesen oder die richtige Art des Anzeigens in geeigneten Zeitungen will erlernt sein. Man wähle ein Blatt, dessen ganze Erscheinung sich als eine gediegene erweist; eine zu grosse Auflage ist mehr schaden- als nutzenbringend; nur einmalige Anzeigen pflegen vielfach übersehen zu werden; mehrmals wiederholte Ankündigungen geniessen eher eine Beachtung; ständige Inserate sind von der grössten Wirkung.

— Glas zu bohren und zu feilen, bedient man sich nach praktischer Erfahrung des Terpenthinöls.

— Deutschland hat 1877 für 13,747,558 L. Silber nach England ausgeführt und für 8,343,485 L. Gold von dort empfangen.

— Nach dem „Glück auf" hat ein Consortium englischer Capitalisten beim preussischen Handelsminister im Interesse der englischen Kohleneinfuhr um die Concession zu einem Canal von Havelberg nach Berlin nachgesucht.

— In einer am 10.—12. December 1877 in Petersburg abgehaltenen Conferenz deutscher und russischer Eisenbahndirectoren wurden die in Folge des niedrigen Rubelcourses unterbotenen directen deutsch-russischen Frachtsätze regulirt. Der betr. Tarifnachtrag trat mit dem 1. (13.) Januar 1878 in Kraft. Die Kürzung des russischen Antheils ist vom Course des Rubels abhängig und beträgt vorläufig 18,5 Proc.

— Die Bank von Frankreich hat ihre seit 1870 suspendirten Baarzahlungen am 1. Januar d. J. geräuschlos wieder aufgenommen.

— Der Antrag Preussens, betr. die Besteuerung des Tabaks, bestimmt unter Anderem Folgendes: Vom . . . an ist an Eingangszoll zu erheben von 1 Centner 1) Tabaksblätter, unbearbeitete und Stengel 42 Mark, 2) fabricirter Tabak: a) Cigarren und Cigarretten 90 Mark b) anderer 60 Mark. Der innerhalb des Zollgebiets vom 1. April 1878 an erzeugte Tabak unterliegt einer Steuer von 24 Mark für den Centner. Für Tabakspflanzungen auf Grundstücken von weniger als 6 Aren Flächenraum tritt die Besteuerung nach Maassgabe des Flächenraums ein. Die Steuer beträgt von 1878 ab 7,5 Pf. für einen Quadratmeter der mit Tabak bepflanzten Grundfläche jährlich.

— In Folge der erwähnten Camphausen'schen Anordnung bezüglich der zollfreien Einfuhr von Rohleinen aus Oesterreich hatte die Polizeiverwaltung in Landshut die Abhaltung wöchentlicher Leinwandmärkte angeordnet. Die preussische Regierung soll indess die Abhaltung dieser Märkte nicht genehmigt und den betr. österreichischen Rohleinen die Zollfreiheit versagt haben.

Glaswolle, **vorzüglichstes Filtrirmittel für Säuren,** angewandt in vielen Laboratorien u. chem. Fabriken, empf. v. den Professoren **Dr. W. Knop,** Leipzig, **Dr. Rob. Otto,** Braunschweig, **Dr. J. Sachs,** Würzburg, Chemiker-Zeitung, Cöthen u. A. — fabricirt mit Dampfbetrieb in 4 versch. Sorten **R. H. Paulcke in Leipzig.**

Carton zu 10 Gramm No. 0 M. 2,50 — No. 1 M. 2 — No. 2 M. 1,50 — No. 3 M. 1.
Bei grösseren Abnahmen bedeutende Preisermässigungen.
— **Ausführlicher Prospect nebst Anerkennungen steht gratis zu Diensten.** —

Prämiirte Asphalt-Mastic-Dachpappen den □Meter von 30 bis 55 Pf., **Mastic-Dachlack, Dachkitt, Holzcement, Lapidartheer, Asphalt etc.**
Deckung neuer, wie **Reparatur** alter **Dachpappen-** u. **Holzcement-Dächer** liefert **billigst**
W. Lentze in **Einbeck,** Prov. Hannover.

Hr. F. Ludw. Stender
Glashütte bei Lamspringe
Post: Gross-Rhüden (Provinz Hannover)
Specialitäten:
Chemische und pharmac. Glasapparate, Standgefässe mit feuerfesten Email-Schildern und Schmelz-Schriftmalerei, Topasglas für lichtempfindliche Chemikalien u. s. w.
Meine illustr. Preislisten stehen postfrei u. unberechnet zu Diensten.
Anmerk. Porzellanartikel für chem. u. pharmac. Gebrauch, Porzellan-Standgefässe mit Email-Signaturen etc. liefert die Firma **Aug. G. Stender, Lamspringe.** (Arrangement und Schriftductus ist den H. F. L. Stender'schen Glasfabrikaten genau angepasst.)

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

Mineralwasser-Maschinen.
Ein besonders eleganter neuer
Pumpen-Apparat neuerer vervollständigter Construction, von 150 Flaschen à 1/3 Liter Inhalt, die Metalltheile massiv stark, abgedreht und sauber geschliffen, das Ganze geschmackvoll ausgestattet und zusammengestellt, ein Meisterstück an Bearbeitung und Leistungsfähigkeit, auf zwei Ausstellungen hoch prämiirt — steht zum Verkauf. — Auch solid gearbeitete einfachere **Mineralwasser-Maschinen** sind **billigst** vorräthig, ebenso fahrbare **Schankstätten, Trinkhalleneinrichtungen, Syphonfüllapparate, Korkmaschinen, Pumpen, Ausschanksäulen und alle einzelnen Maschinentheile.**
Aeltere Apparate werden nach neueren Verbesserungen umgearbeitet.
Halle a/S. **N. GRESSLER, Eremitage.**

J. H. Schultz,
Berlin, Grosse Hamburgerstrass 3,
empfiehlt seine Fabrik und Lager von **Mineralwasser-Apparaten,** sowie aller zur Fabrikation von künstlichen Mineralwässern erforderlichen **Utensilien, Laboratorium-Einrichtungen** etc.
Ueber Leistungsfähigkeit der Apparate, dauerhafte Arbeit und solide Preise stehen mir die besten Empfehlungen der renommirtesten Apotheken und Fabriken zur Seite.
Reparaturen werden auf's Prompteste zu den billigsten Preisen ausgeführt. — Preis-Courants versende gratis.

Für Eiweiss
ganz rein, zur Verwendung für Albumin, wird Absatz gesucht. Gebote für 100 kg an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Gummi-Stempel
Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Köbig & Bergeon,
Frankfurt a. M.

CARL DESAGA
Heidelberg
Fabrik und Lager
chemischer Apparate.
Specialität:
Bunsen'sche Lampen, Spectroscope, Luftpumpen etc.
Illustrirte Preiscourante stehen jederzeit kostenfrei zur Verfügung.

Neuer Verlag von Theobald Grieben in Berlin.

Die qualitative Analyse nebst Anleitung zu Uebungen im Laboratorium. Von T. E. Thorpe und M. M. Pattison Muir, Professoren. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. E. Fleischer. Mit Spectraltafel und 58 Holzschnitten. 4 M. 50 Pf.

Einführung in das Studium der Chemie, nach Vorlesungen, gehalten am naturwissenschaftlichen Institut in Florenz von Dr. Hugo Schiff, Professor in Turin. 6 M.

Reden und Aufsätze naturwissenschaftlichen und philosophischen Inhalts von Th. H. Huxley, Professor in London. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. Fritz Schulze, Professor am Polytechnikum in Dresden. 6 M.

Sauerstoff und Ozon, ihre Bedeutung für die Diätetik und Heilkunde. Von G. Lenz. 60 Pf.

Wochenbericht.

Technische Chemie.

Krapp gegen Alizarin.

Ueber die Frage, ob die Krappindustrie dem künstlichen Alizarin gegenüber ihre Existenz noch werde aufrecht erhalten können, sprach sich im Gewerbeverein zu Rouen J. Depierre dahin aus, dass, wenn der Krappbau nicht sehr ernste Anstrengungen macht, er im Kampf unterliegen wird. Im Mai 1877 kostete in Frankreich 10proc. Alizarin im Durchschnitt 4 Mark pro Kilo; um concurrenzfähig zu sein, dürfte darnach Garancin höchstens 1 Fr. 60 pro Kilo kosten. Dazu wäre Avignonkrapp im Preise von 12—14 M. p. Ctr. nöthig, während nach Angabe des Handelskammer-Mitgliedes Leenhardt in Avignon der Krappbau erst beim Preise von ca. 40 Mark p. Ctr. befriedigend rentirt. Es müssen daher sowohl beim Krappbau wie bei der Gewinnung des Garancin wesentl. Verbesserungen eingeführt werden, wenn das Naturproduct mit dem Kunstproduct soll concurriren können. Statistische Angabe über die Alizarinfabrikation. (D. Ind.-Ztg. 1878. No. 2.)

Manganbronze.

Mit Parfon's Manganbronce sind im k. Arsenal in Woolwich neuerdings vergleichende Festigkeitsversuche angestellt worden, welche sehr günstig f. die Legirung ausfielen. Verwendet wurden Stäbe von 13½ mm Durchmesser, deren Versuchslänge 50 mm betrug. Angabe der Versuchsresultate. Diese Versuche widersprechen denjenigen, welche von Dr. Künzel ebendaselbst früher angestellt wurden. (Ebd.)

Luftdichtmachen der Korkstopfen.

Die beste Methode, stark porige Korke luftdicht zu machen, ist die vermittelst Paraffin. Dasselbe wird in einem entsprechend grossen Kessel schmelzen gelassen u. die Korke, weil sie schwimmen, mittelst eines durchlöcherten und beschwerten Deckels 5 Minuten unter dem Flüssigkeitsspiegel erhalten. Die so präparirten Korke lassen sich leicht schneiden und bohren, haben eine vollkommen glatte Oberfläche und können in den Hals der Flaschen leicht eingetrieben und noch leichter aus denselben wieder entfernt werden. Sie liegen ebenso fast an den Wänden des Glases an und eignen sich daher besonders zum Verschliessen der Bierflaschen, welche für den überseeischen Export bestimmt sind. (Ph.C.-H. 1878. No. 1.)

Untersuchungen über die Bildung des künstlichen Ultramarins.

Durch Einwirkung von CS_2 auf ein Aluminiumnatriumsilicat ($3\,SiO_2.Al_2O_3.NaOHO$) + NaOHO (erhalten aus Natriumaluminat + Natriumsilicat) wurden 96,84 % eines Products erhalten, das durch Einwirkung von SO_2 107,6 % Ultramarinblau gab. Dieses Product enthielt keinen freien Schwefel. Das Verhältniss v. Al, Na u. Si ist in diesem Producte dasselbe, wie in dem unlöslichen Aluminiumnatriumsilicat von H. Sainte-Claire Deville ($3SiO_2.Al_2O_3.Na_2O.3H_2O$). Verf. schliesst aus seinen Versuchen: 1) dass, entgegen den Behauptungen einiger deutschen Autoren, das Ultramarin kein N enthält, 2) dass das blaue Ultramarin gebildet wird durch eine Sauerstoffverbindung des Schwefels u. dass dieselbe wahrscheinlich gebunden ist an Na und Al. Ultramarinblau in Wasser vertheilt, mit Chlor behandelt, zersetzt sich vollständig und S wird in H_2SO_4 umgewandelt. Nur wenn man das Material unter Einwirkg. des CS_2 mehrere Tage bei 750° C. erhält, resultirt reines Blau. Bei 1000° erhält man ein schwarzes Product, welches mit H_2O SH_2 entwickelt u. Ultramarinblau bildet. Dieses Product enthält jedenfalls das Aluminiumsulfid Fremy's u. demnach das reine Ultramarinblau einen Theil des Schwefels in Form eines Oxysulfurets des Aluminiums. — Durch Ersetzung des SH_2 durch SeH_2 und der SO_2 durch SeO_2 wurde ein dem blauen analoges rothes Product erhalten. Tellur gab ein gelbes Product. (J. F. Plicque, Bull. d. la soc. chim. de Par. T. XXVIII. 518.)

Sprechsaal.

Dr. B. theilt im Sprechsaal No. 51 d. v. J. Interessantes über **die Verwendung des Hartglases** in Laboratorien mit. Gleichzeitig findet er Gelegenheit, die Ursache des bösen Leumundes, den das Hartglas im Publikum geniesst, zu erklären. Ich kann diesen Ausführungen nur beistimmen, umsomehr, als ich nun Gelegenheit hatte, Proben von Hartglasgegenständen aus einer Fabrik (de la Chapelle, Wien, Ottakring) zur Begutachtung zugesendet zu erhalten und darauf hin weitere Beobachtungen anstellen konnte. Das Aussehen des Hartglases, wie es eben für den Privat-Gebrauch in diversen Formen zur Anwendung kommt, ist nicht so hell und klar, wie das bei gewöhnlichem Glase der Fall ist. Ein grauer lichter Schleier scheint über demselben gebreitet zu sein. Die Form ist plump. Beides erwähnt auch Dr. B. Hinsichtlich der Gefährlichkeit dieses „explosiven Glases" kann ich aber bemerken, dass dieselbe eigentlich nicht vorhanden ist, oder wenigstens in einem nicht nennenswerthen Maasse. Ich liess einen Trinkbecher aus Hartglas aus einer Höhe von 2 m auf den Fussboden des Zimmers fallen, ohne dass er zerbrach. Diese gewiss sehr starke Anforderung stellte ich wiederholt an solche Gefässe, und selbst als eines zerbrach, fand ich keine Spur einer Bologneserfläschchen-Aehnlichkeit vor. Ein gleichzeitig auf die gleiche Art zerbrochenes gewöhnl. Trinkglas lieferte ganz ähnliche Bruchtheile. Ein Hartglas-Becher, auf einer fast glühenden Eisenplatte längere Zeit stehen gelassen und dann mit kaltem Wasser gefüllt, zersprang in elf Stücke! Ein weiterer Beleg, dass das Hartglas nicht immer in Staub zerfallen müsse, wie eben manche Zeitungen den Laien glauben machen wollten. Eine Hartglasflasche mit siedendheissem Wasser gefüllt hielt Stand. — Man müsste sich eigentlich fragen, was will man noch mehr? Ein Lampencylinder aus Hartglas vertrug das schnelle Aufschrauben d. brennenden Dochtes ohne Gefahr längere Zeit hindurch. Als ich einen solchen Cylinder, welcher sich als sehr verwendbar erwiesen hatte, von seiner heissesten Stelle mit einem Tropfen kalten Wassers betupfte, trat keine „Explosion" ein; nur ein schwacher kurzer Sprung zeigte sich.

Diese wenigen Thatsachen zeigen wohl, dass das Hartglas bei weitem nicht jene Gefährlichkeit besitzt, welche man ihm gern zuschreibt. Bezüglich des Aeussern am Hartglase, dürfte durch unausgesetzte Versuche in der Fabrikation resp. Härtung noch Manches verbessert werden können, was heute der ausgedehnteren Verwendung des Hartglases im Haushalte nachtheilig ist. F.

Hartblei-Armaturen.

Hähne, Gummi-Niederschraub-Ventile, Kegel-Ventile, Elevatoren, Pumpen etc. in Hartblei liefert als Specialität die

Maschinen- und Dampfkessel-Armaturen-Fabrik von

C. W. Julius Blancke & Co. in Merseburg.

Ein chem. Handels-Laboratorium wird zu kaufen gesucht durch die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Fabrik und Lager von Gegenständen für mikroskopische Präparate. (Objectträger, Deckgläschen etc.) **Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4.** Preislisten gratis und franco.

***Maschinenkitt**, Kitt für Dampf-, Gas- und Wasserleitungs-Röhren, **Gas-Retorten-Kitt**, für im Feuer befindliche und kalte Retorten vorzüglich bewährt, liefert **W. Lentze** in Einbeck, Prov. Hannover.*

Zur Beachtung!

Für unsere alten Abonnenten, welche die **Chemiker-Zeitung** binden lassen wollen, stehen einzelne Nummern als Ersatz für schadhafte oder verloren gegangene für 10 Pfg. pro Stück zur Verfügung. Neu hinzugetretene Leser können II., III. und IV. Quartal 1877 mit vollständigem Inhaltsverzeichniss für 7 M. 50 Pf. von uns beziehen. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Chemiker-Zeitung, Cöthen,

Vermittelung von Käufen, Verkäufen etc. etc. auf dem Gebiete der Chemie, Technik und Pharmacie.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. empfiehlt **Zinkstaub** und **Zinkaschen.**

Dr. Ed. Ebermayer in Nürnberg, Füll 10, liefert alle zu **galvanischen** Arbeiten erforderl. **Materialien** u. **Apparate.**

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Flotho u. Kaiser, Cöln, empfehlen **Griechische, Medicinische und Dessert-Weine.**

Florian Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. F. Riemann & Co., Hamburg, Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmw. b. Podersam i. B., **Benecke & Wimpessinger** (Adr.: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Ehrhardt & Jäger in Ilmenau fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Amtl. Verordnungen u. Personalnachrichten.

Wir bitten unsere Leser, uns von Geschäfts-Vorfällen der Firmen etc. der chemischen Industrie, als Eröffnungen, Einrichtungen von Fabriken und andern ähnlichen Etablissements, Veränderungen, Personalien, (Todesfälle und dergl.) in Kenntniss zu setzen. Die Aufnahme ist kostenfrei.

Patente.

Deutschland.

2975. **Verbesserungen an dem Verfahren der Schwefelnatrium-, Soda- und Schwefelkaliumfabrikation.** (Landesrechtlich patentirt.) Wirth u. Comp., Frankfurt a. M., für Walter Weldon, London. 5843. Verfahren und Apparat, **Leuchtgas zu entschwefeln** und dem Volumen nach zu vermehren durch Behandeln mit glühenden Erdsulfaten bei Gegenwart von Wasserdampf und bei einem durch Exhaustor verminderten Druck. Julius Möller, Ingenieur, Würzburg, für Theophilus Redwood, Professor der Chemie, Lower Clapton, England. 4919. Verfahren und Maschine zur **Abscheidung von Körpern aller Art aus Gasen und Dämpfen,** namentlich zur Gewinnung werthvoller Bestandtheile des Steinkohlenrauches. (Landesrechtl. patentirt.) Dr. Otto Braun, Berlin, Schöneberger Ufer 33. 6140. Verfahrenn der **Reinigung zuckerhaltiger Flüssigkeiten** (Syrupe) mittelst schwefelsaurer Thonerde. (Landesrechtl. patentirt.) E. A. Brydges, Berlin, für James Duncan, London, John A. Reina Newlands, Brixton und B. E. Reina Newlands, Charlton. 307. Verfahren zur **Darstellung künstlicher Knochenkohle.** Gesellschaft Th. Pilter, Paris.

Oesterreich-Ungarn.

Verbesserungen in der Electro-Telephonie. Alexander Graham Bell, Universitäts-Professor, Boston, v. St. v. N. A. 16. Dec. 1877. **Wasserhahn mit selbstwirkender Sperrvorrichtung.** Daniel Körvesdy, Ingenieur, Budapest. 24. Dec. 1877. **Eherner zerlegbarer transportabler Ofen zur trocknen Destillation von Holz, Torf etc.** Reinhold Martin, Niemes in Böhmen. 28. Dec. 1877.

Belgien.

Neue chemische Behandlungsmethode der Hydrosilicate, des Nickels und der Magnesium enthaltenden Mineralien. J. Prat et J. Petit-Laroche (Dodemont) Huy-Liège (Huy-Lüttich). 22. Nov. 1877. **Verbesserungen in der Anwendung und Herstellung der Salpetersäure.** Molloy et Warren (Biebuyk), Brüssel. 24. November 1877. **Reinigung und Behandlung ammoniak- und gashaltiger Wasser mit Aluminiumphosphaten.** J. Còquerel (Biebuyk), Brüssel. 24. Nov. 1877. **Fabrikations-Verfahren für reiche Superphosphate und stickstoffhaltige Superphosphate.** J. Còquerel (Biebuyk) Brüssel. 24. Nov. 1877. **Gas-Regenerator (Càrburateur).** B. Liebich, Görlitz. 24. Nov. 1877. **Darstellung eines für die Industrie bestimmten Schwarzfärbemittels.** N. F. J. Moissau (Groechu et Cie.), St.-Josse-ten-Noode bei Brüssel. 28. Nov. 1877. **Neue Methode der Fischleim- und Gelatine-Fabrikation.** Sahlström (Gudmann), Brüssel. 28. Nov. 1877. **Fleisch-Conservirungs-Apparat.** C. Duchatelet, Brüssel. 30. Nov. 1877. **Sphärische Retorte zur Oelgasbereitung.** H. Hizzel (Brandon), Brüssel. 30. Nov. 1877. **Fabrikation der Sodacarbonate und -bicarbonate durch Ammoniak und dazu gehörige Apparate.** G. G. Verzyl, Louvain, Löwen. 1. Dec. 1877. **Thermosiphonischer Apparat.** V. Lebacq, Tournai. 3. Dec. 1877. **Neues Mittel zur Transformation der Maische (mutière-amylacée) in Dextrin, Glucose und Alkohol.** Bachet et Lavalles, Brüssel. 6. Dec. 1877.

Handels-Register.

Heidelberger Ultramarin-Fabrik in Heidelberg ist erloschen. **Amerikanische Gummiwaaren-Fabrik, Mannheim.** Gesellschaft aufgelöst und sind Director Peter Josef Osterhaus als Liquidator und Kaufmann Carl Dreymann als dessen Stellvertreter ernannt. Laut Anzeige ist der Sohn des Inhabers der Firma: **„Eisen-, Guss- und Metallwaaren-Fabrik Truserthal" F. G. Schreiber im Truserthal,** Namens F. Schreiber daselbst, als Mitinhaber der vorbezeichneten Firma eingetreten. **Chemnitzer Eisengiesserei Actien-Gesellschaft, Berlin.** Der bisherige Director Rothenstein ist aus dem Vorstande ausgeschieden. Der Techniker Arthur Gerson in Berlin ist als Director an seine Stelle getreten.

Literatur.

Hoff, J. H. van't, Ansichten über die organische Chemie. 1. Lfg. 8. 4 M. 80 Pf. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Kaufmann, R. v., die Zucker-Industrie in ihrer wirthschaftlichen und steuerfiscalischen Bedeutung für die Staaten Europas. 8. 6 M. Guttentag, Berlin.

Maxwell, J. C., Theorie der Wärme. Nach der 4. Aufl. d. Orig. übers. von F. Neeser. 1. Lieferung. 8. 3 M. 20 Pf. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Thoms, G., das Wasser in der Bierbrauerei. 8. Riga. 50 Pf. Wiegandt, Hempel u. Parey in Berlin.

Zollfrage, die deutsch-österreichische, von einem Nicht-Industriellen. 8. 60 Pf. Wagner'sche Buchhandlung, Freiburg i. B.

Kritik.

Praktischer Leitfaden für den Wechselverkehr von Joh. Walter, Bankdirector in Eisenach. Verlag von J. Bacmeister. Gr. 8. Zweite unveränderte Auflage.

Dass in so kurzer Zeit die zweite Auflage erscheinen konnte, spricht am besten für den wirklichen praktischen Werth dieses Leitfadens, den man auf jedem Bureau antreffen sollte, um sich in zweifelhaften Fällen Rath zu holen. Der geringe Preis von 1 M. berechtigt ihn, in jede Handwerkerwerkstätte einzudringen. G.

Fragekasten.

Auch Fragen der mechanischen Technologie und solche auf dem Gebiete der Maschinentechnik werden aufgenommen und beantwortet.

14) Woraus besteht Link's Fettlaugenmehl?

15) Haben sich die Porzellangefässe mit Kupferüberzug von Bach und Riedel bewährt?

16) Welche Fabriken liefern billige und gute Filtrirpapiere in jedem Format?

17) Wie verfertigt man Fackeln?

18) Kann Steinkohlentheer roth gefärbt werden?

Beantwortungen.

Mit Absicht werden in manchen Fällen die Beantwortungen doppelt gebracht, weil wir glauben, im Interesse der Leser zu handeln, wenn verschiedene Mittheilungen veröffentlicht werden.

Zur Frage 31 in No. 20 d. v. J. Pikrinsäure und Pikrinsäuresalze liefert in grösseren Mengen die chemische Fabrik von E. de Haën in List vor Hannover.

Zur Frage 45 in No. 37 d. v. J. Orsat's Apparat zur Untersuchung der Rauchgase, verbessert von Aron u. Seger, vollständig, mit Chemikalien zu 2000 Analysen, ist für 150 Mark zu beziehen von Rohrbeck, Lukme u. Co., Königgrätzerstrasse, Berlin. Denselben Apparat in der neuesten, von Muencke verbesserten, weil vereinfachten Form, vollständig, in gefirnisstem Holzgestell mit zwei grossen Schiebern und Handhabe, liefern f. 75 M. Warmbrunn, Quilitz u. Co., Rosenthalerstrasse, Berlin.

Zur Frage 49 in No. 37 d. v. J. Prof. Zulkowsky's Filtrirapparat ist von der Firma W. J. Rohrbeck's Nachfolger in Wien, I. Kärntnerstr. 59, die sehr empfeblensw. Zulkowsky'sche Wasserluftpumpe vom Mechaniker Paul Böhme, Brünn i. M., Neugasse-Antongasse 5, zu beziehen.

Zur Frage 68 in No. 49 d. v. J. Jedes Quantum Margarin, aus Rindsfett erzeugt, liefert die Margarin- und Kunstbutterfabrik von E. Feuchtwanger, München.

Zur Frage 77 in No. 51 d. v. J. Benzol von versch. specif. Gewichten und Siedepunkten fabricirt u. A. die bekannte chem. Fabrik von E. de Haën in List vor Hannover.

Zur Frage 6 in No. 2. Es giebt kein Werk, in welchem die Prüfung von Schmiermitteln genügend besprochen ist. Wir haben daher veranlasst, dass demnächst ein ausführlicher Artikel über dieses Thema aus der Feder eines gewiegten Fachmannes gebracht wird.

Briefwechsel.

Wir bitten darauf zu achten, dass unsere Zeitung im Postzeitungs-Catalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet ist. Ein Postbeamter in Budapest hatte sich die Mühe des Nachschlagens nicht genommen und einem Abonnenten von uns geantwortet, die Zeitung würde nicht mehr durch die Post verbreitet.

Herrn Dr. L. K., Magdeburg. Wenn Sie auf dortigem Postamte auf unsere Zeitung abonnirt haben, so können wir gar nichts für Sie thun, Sie müssen dort reclamiren; hilft dies Nichts, so beschweren Sie Sich ohne Weiteres bei der Oberpostdirection. Man kommt auf diese Weise am raschesten zum Ziele. Von hier wird pünktlich jeden Mittwoch Abend expedirt.

Führer durch die chemische Industrie.

Preis pro Zeile 5 Mark für die Dauer eines Jahres.

Diejenigen Firmen, welche Besprechungen über allgemein interessante Neuheiten auf dem Gebiete der chemischen Industrie wünschen, bitten wir, uns ein Muster zur Verfügung zu stellen. Die Besprechungen erfolgen kostenfrei, nur erwarten wir Erstattung der Auslagen bei etwaiger Herstellung von Holzschnitten.

I. Chemische Gross-Industrie.

Alaun.

Albert, H. & E. Biebrich a. Rh.
Brunner, Adolf Mautern, Steiermark
Müller, Fr. (Kali-Alaun) Eisleben
Stark, Joh. Dav. Altsattl, Böhmen

Arsenik.

Arsenikwerk „Reicher Trost" b. Hirschberg, Schlesien
Brieger & Sonnenfeld Reichenstein, Schles.
Luschwitz'sche Erben, A. Evelinens-Glück b. Hirchberg, Schles.

Ammoniak und Ammoniaksalze.

Jacob, Dr. Emil Kreuznach
Jaffé & Darmstaedter Berlin

Beinschwarz.

Born, Gebr. Ilversgehofen b. Erfurt
Dittler, Dr. G. Aug. Höchst a. M.
Wall, F. von der Nienburg a. d. Weser
Wohlgemuth, Adolf Halberstadt
Wudecke, Fr. Berlin

Benzin.

Haën, E. de List vor Hannover
Kock, Joh. Harburg b. Hamburg
Peretti, Franz Cöln

Bittersalz.

Wüstenhagen & Co. Hecklingen, Anhalt

Blattgold und Silber.

Aronschild, Jac. Fürth, Baiern
Appun, Rich. Leipzig
Brandeis, J. jun. Fürth, Baiern
Eiermann & Tabor Fürth, Baiern
Jöckel, Herm. Frankfurt a. M.
Kaufmann, H. L. Cöln

Blausäure-Kali.

Appold, Gebr. Sulzbach, Rheinpr.

Bleizucker.

Köhler, Dr. Joh. Cöln
Kunze, H. & Co. Komotau, Böhmen
Scheller, Ferd. Hildburghausen, Thüring.
Schnell, J. & Co. Burgdorf, Schweiz

Blutextract.
Heinrich & Laban — Pressburg

Bronze-Farben.
Appun, Rich. — Leipzig
Birckner & Hartmann — Nürnberg
Cronberger, F. W. — Stuttgart
Frantzen, Carl — Cöln
Hofer, W. — Fürth, Baiern
Spiro, Paul — Berlin

Ceresin.
Ujheli, H. — Stockerau b. Wien
Wagemann, J. — Wien

Cement.
Dyckerhoff & Söhne Amöneburgb. Biebrich
Dyckerhoff & Wichmann Biebrich a. Rh. (Cementwaaren)
Grützmacher & Jacob — Königsberg i. Pr.
Kunold & Steinhauer — Osnabrück
Leube, Gebr. — Ulm
Möller, H. C. — Kiel, Holstein
Töpffer, Grawitz & Co. — Stettin

Chlorkalium.
„Friedrichshütte" — Leopoldshall
Heyn, Fr. — Dürrenberg, Prov. Sachsen
Horn, Dr. C. — Stassfurt
Müller, Fr. — Eisleben
Vereinigte Chem. Fabriken — Leopoldshall-Stassfurt

Chlorkalk.
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft — Saarau, Kr. Striegau

Chlormagnesium.
Müller, Fr. — Eisleben

Dextrin.
Eichel, Fr. — Schönebeck

Dolomit.
Quidde & Co. — Nordhausen a. Harz

Dünger, künstlicher.
Albert, H. & E. — Biebrich a. Rh.
Förster, C. F. — Riesa a. d. Elbe
Griesheim, chem. Fabrik — Griesheim b. Frankfurt a. M.
Grünert, A. (Agentur) — Magdeburg
Hirschmann, Ad. (Agentur) — Bingen a. Rh.
Maurer & Homburg — Cassel
Rennau, H. — Schöningen, Braunschw.
Vereinigte Chem. Fabriken — Leopoldshall-Stassfurt

Dynamit.
Krebs, Gebr. & Co. — Deutz b. Cöln
Nobel, A. & Co. — Hamburg
Wasserfuhr, Aug. & Co. — Cöln

Emaille.
Bartelmus, Gebr. Joachimsthal, Böhmen
Chemische Fabrik Morchenstern — Morchenstern, Böhmen (Emaills, Emailleglasuren, Majolikafarben, Lustrefarben in Pulverform. Irispräparat f. Glas- u. Thonwaaren)
Dillmann, E. F. — Pforzheim, Baden
Schmeiser, Wilh. — Berlin
Schultheis, Gebr. — St. Georgen, Baden

Glätte.
Bergmann & Simons — Mühlheim a. d. R.
Leyendecker, W. & Co. — Cöln

Glaubersalz.
Buchner, Fr. — München
Heyn, Fr. — Dürrenberg, Pr. Sachsen
Müller, Fr. — Eisleben

Glycerin.
van Baerle, Ed. — Worms
Chem. Fabrik Eisenbüttel — Braunschweig
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) — Berlin
Haarhaus, Alb. — Barmen
Haën, E. de — List vor Hannover
Jaffé & Darmstaedter — Charlottenburg
Weidenbusch & Co. — Wiesbaden

Graphit.
Gundlach, Gebr. — Grossalmerode, Hessen

Gyps.
Freund, J. W. — Eisleben

Gummi und Guttapercha.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz & Co. — Berlin
Clouth, Fr. — Cöln
Evertz & Grohe — Cöln
Frankfurter Gummiwaarenfabrik (Böger, Köbig & Bergeon) — Frankfurt a. M.
Krieg, Gustav — Leipzig

Harzöl.
Berend, Dr. M. — Schönefeld b. Leipzig
Körper & Co. — Mannheim (Harzöle roh u. raff., Wagenfette, Maschinenfette, Maschinenöle)
Schulze, A. & Co. — Halle a. S.

Kartoffelmehl.
Badische Kartoffelmehlfabrik (Josef Hang) — Ettlingen, Baden
Eigel, Fr. — Schönebeck b. Magdeburg
Norddeutsche Kartoffelmehlfabrik, Gebr. Stern — Mannheim

Knochenkohle.
Magnus, Gustav — Berlin
Pahl — Magdeburg
Scharffenorth & Co. — Memel
Weber & Schröder — Aschersleben

Knochenmehl.
Cohn, Dr. W. — Charlottenburg
Kaiser, C. G. — Chemnitz
Lehmann, C. A. & Sohn — Kahla b. Jena
Magnus, Gustav — Berlin

Kupfervitriol.
Berg und Hüttenamt — Bodenmais, Baiern
Victoriahütte, Actien-Gesellschaft für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol — Naumburg a. Bober

Leim.
Becherer, Fr. — Mühlhausen i. Thür.
Marasse, Dr. S. — Berlin

Magnesit.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Malz.
Giese, Ed. — Stralsund
Triesethau & Co. — Cöthen
Wrede, Otto — Cöthen

Marmor.
Gernhardt & Co. — Saalfeld, Thüringen

Mennige.
Leur, W. Schoten b. Haarlem, Holland
Mühlen, Fritz zur — Stolberg b. Aachen

Metall. chem. Präparate.
Kaiser, C. V. & Co. — Charlottenburg

Paraffin.
Bauermeister F. L. & Co. — Bitterfeld
Berlin-Wildschützer Paraffin- u. Solaröl-Fabrik — Wildschütz
Hübner, Dr. B. — Rehmsdorf b. Zeitz
Klostermann & Bauermeister — Rattmannsdorf
Lincke, C. G. — Halle a. S.
Löwenthal, Gebr. & Co. — Halle a. S.
Otto, J. F. — Frankfurt a. M.
Riebeck, C. — Halle a. S.
Sächs.-Thür. Actienges. — Halle a. S.
Schilling & Sander — Halle a. S.
Vehrings Söhne — Teuchern
Voigt & Grunow — Nedlitz
Werschen-Weissenfelser Braunkohlen-Actien-Gesellschaft — Weissenfels

Pergament-Papier.
Actien-Gesellschaft für Maschinen-Papier-Fabrikation — Aschaffenburg
Brandegger, C. — Ellwangen, Württemberg
Düsseldorfer Pergament-Papier-Fabrik, Flender & Schlüter — Düsseldorf
Flinsch, Ferd. — Frankfurt a. M.
Kathe, Jul. (Cellulose- u. Lederpapier) — Deutz b. Cöln
Pergament-Papier-Fabrik — Carlsruhe
Rube, R. & Co. — Dortmund und Göttingen
Schleicher & Schüll (Filtrirpapiere) — Düren, Rheinpr.

Phosphor.
Galle & Co. — Freiberg i. Sachsen

Phosphorit.
Albert, H. & E. — Biebrich a. Rh.
Müller, Packard & Co. — Wetzlar
Ohlendorff & Co. — Emmerich a. Rh.

Potasche.
Beise & Marcker — Aschersleben
Fuchs & Co. — Breslau
Koliner Spiritus- und Potasche-Fabrik — Kolin, Böhmen

Pulver.
Cramer u. Buchholz — Rönzahl i. Westf. u. Rübeland i. Harz
Fischer, J. A. — Siegen
Hampe, H. Nachf. — Rübeland im Harz
Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulver-Fabriken — Cöln

Salinen-Werke.
Halle'sche Salinen- und Bergwerks-Gesellschaft, Pfännerschaft — Halle a. S.
Egestorffs, Georg, Actienges. — Hannover
Garben u. Weber Louisenhalle b. Göttingen

Salpeter.
Eger u. Co. — Harburg
Trayne, Ph. — Ehrenfeld b. Cöln
Vorster u. Grüneberg — Kalk b. Deutz

Salzsäure.
Chemische Fabrik — Neckargartach b. Heilbronn, Württemb.
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft — Saarau, Schlesien
Stassfurter chem. Fabrik — Stassfurt

Schwefelkohlenstoff.
Heyl, J. F. & Co. — Charlottenburg

Schwefelsäure.
Albert, H. & E. — Biebrich a. Rh.
Chem. Productenfabrik — Pommerensdorf b. Stettin
Hermann, Hans — Schönebeck
Kobe — Halle a. S.
Kunheim & Co. — Berlin
Lange u. Co. — Greiffenberg, Schlesien
Neudeck, Actien-Ges. — Corbetha
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft — Saarau, Schlesien

Schwerspath.
Beller, T. C. — Rottleberode am Harz
Rosée, Rud. — Lohr a. M., Baiern
Scheibe, Fr. — Arnstadt in Th.

Soda.
Actienges. f. chem. Industrie — Schalke
Badische Anilin- u. Sodafabrik — Mannheim
Chem. Fabrik — Buckau b. Magdeburg
Engelcke & Krause — Trotha b. Halle a. S.
Griesheim, Chem. Fabrik — Griesheim b. Frankfurt a. M.
Kunheim & Co. — Berlin
Nürnberger Sodafabrik — Nürnberg
Rhenania — Aachen

Stanniol.
Grüneberg, J. D. u. Co. — Nackenheim b. Mainz

Stärke.
Dionysius, W. L. u. Co. — Glogau
Drumm, J. P. — Kaiserslautern, Baiern
Graf, Gebr. — Schweinfurt a. M.
Guillaume, Carl Aug. — Cöln
Haller, J. C. — Halle a. S.
Jürss, J. J. — Lübeck
Kronberger, Jos. — Neustadt a. d. Haardt
Rädisch u. Croll — Neusalz a. O., Schles.
Ulmer Reisstärkefabr. — Illertissen b. Ulm
Zwick, Carl, Sohn — Trier

Stearin.
Bornemann, Fr. — Verden a. d. Aller
Himmelbauer, A. — Stockerau b. Wien
Kloss, Wilh. — Zerbst
Luyken, Rigand & Remy — Wesel
Münzing & Co. — Heilbronn
Overbeck & Sohn — Dortmund
Röckel, Carl — München
Sarg's Sohn & Co. — Liesing b. Wien
Tenge, B. G. u. Co. — Osnabrück
Vollmar, Gebr. — Offenbach a. M.
Wassermann, E. — München

Strontianit.
Lindenstruth, Moritz — Hamm

Theer.
Netz, Georg Ludw. — Frankfurt a. M.
Weber, C. F. — Leipzig

Wasserglas.
van Baerle Ed. — Worms
Chemischer Industrie-Verein, — Stettin
Deicke, G. H. — Hannover

Weinsäure.
Benckiser, J. A. — Ludwigshafen a. Rh.
Lamparter, Dr. H. — Heilbronn
Rosa, L. E. — Budapest (Weinsäure und Seignettesalz)

Weinstein.
Kern, F. u. Sohn — Edenkoben, Rheinpf.
Lichtenberger, C. — Hambach b. Neustadt a. d. H. (Weinstein und weinsaurer Kalk)
Reis, J. u. Sohn — Stuttgart
Silber, G. — Stuttgart
Weizel, Joh. Ph. — Nieder-Ingelheim a. Rh.

Zinnober.
Bergdirection, k. k. — Idria, Spanien
Dubois — Hirschberg, Schlesien
Hartmann & Hauers — Hannover
Lilienthal, J. G. R. — Neudietendorf

II. Chemische und pharmaceut. Präparate.

Albumin.
Merz, Josef — Tarnow, Galizien

Carbolsäure.
Berend, Dr. M. — Schönefeld b. Leipzig
Haën, E. de — List vor Hannover

Chemikalien.
Barry, Dr. — Niederlössnitz b. Dresden
Bohlig & Roth — Eisenach (Kaliumpermanganat)
Bengen & Co. — Hannover
Chem. Fabrik a. Actien vorm. E. Schering — Berlin
Elsner & Schayer — Berlin, Königstr. 42
Erdmann, C. — Lindenau b. Leipzig
Gehe & Co. — Dresden
Grauer, Emil — Ehingen a. d. Donau (Harnbenzoësäure)
Haën, E. de — List vor Hannover
Heppner & Knick — Stettin
Merk, E. — Darmstadt
Markgraf, F. H. — Königsberg i. Pr.
Marquardt, Dr. Cl. — Bonn
Meisen, Franz (Benzoësäure) — Cöln
Rump & Lehners — Hannover
Schäfer, Friedrich — Darmstadt
Schuchardt, Dr. — Görlitz
Schütte, W. (Photogr. Chem.) — Cöln
Thörl & Heydtmann — Harburg
Trommsdorff, H. — Erfurt

Chinin.
Buchler, H. — Braunschweig
Zimmer, C. — Frankfurt a. M.
Koch, Fr. — Oppenheim, Rheinh.

Chloroform.
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) — Berlin

Collodium.
Ulbricht & Kadens — Dresden

Chloralhydrat.
Chem. Fabrik vorm. Schering — Berlin
Hofmann & Schötensack — Ludwigshafen a. Rh.

Salicylsäure.
von Heyden, Dr. F. — Dresden

Tannin.
Chem. Fabrik a. Actien vorm. E. Schering — Berlin
Merk, E. — Darmstadt

III. Metallurgische Rohproducte.

Antimon.
Schaal, Isidor — Breslau, Holteistr. 10

Blei.
Eschweiler Gesellschaft — Stolberg b. Aachen
Stolberger Gesellschaft — Stolberg b. Aachen

Braunstein.
Förster, Chr. G. — Ilmenau, Thüringen
Paffrath, H. J. — Cöln
Pröbster, Chr. G. — Ilmenau, Thüringen
Wehrenbuld u. Schultz — Wetzlar a. d. Lahn

Eisen.
Actiengesellschaft für Eisen-Industrie u. Maschinenbau — Varel, Oldenburg
Dähler, Gebr. (Eisendraht) — Saalfeld, Thüringen
„Friedrichsthal", kgl. Hüttenwerk — Freudenstadt, Württemberg
„Georg-Marienhütte", Bergwerks-Verein — Georg-Marienhütte b. Osnabrück
Kissing u. Möllmann — Menden, Westf.

Galmei.
Eschweiler Gesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb — Cornelimünster, Rheinpr.
Zinkgesellschaft, Badische — Mannheim

Kupfer.
Flach u. Keil — Endersdorf, Galizien
Heusler, C. L. — Dillenburg, Nassau

Nickel.
Fleitmann u. Witte — Iserlohn
Victoria-Hütte, Actien-Gesellsch. für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol — Naumburg a. d. Bober

Platin.
Büttenau, M. — Frankfurt a. M.
Heräus — Hanau

Quecksilber.
Bergdirection, k. k. — Idria, Krain
Unterharzisches Bergamt — Goslar a. Harz

Silber.
Frau Marien-Saigerhütte — Oker, Braunschw.
Hüttenamt, kgl. Friedrichshütte, Schlesien
Silberbergwerk-Ges. Kuttenberg, Böhmen
Unterharzisches Bergamt — Goslar a. Harz

Zink.
Dahm, Georg — Cöln
Märk. Westf. Bergwerks-Verein, Zinkfabrik — Letmathe, Westfalen
Société de la Vieille Montagne — Mühlheim a. d. R.
Vieille Montagne, Bergwerksgesellschaft — Borbeck, Westfalen

Zinn.
„Saxonia" m. Morgenröthe — Dresden

IV. Farbwaaren, Dinten.

Anilinfarben.
Asch, J. C. — Crefeld
Badische Anilin- und Sodafabrik — Mannheim
Brauns, Wilhelm — Quedlinburg (Reine arsenfr. Anilinfarben u. präpar. zum Selbstfärben im Hausgebrauch)
Büchting u. Schimmler — Osterode a. Harz
Erdmann, C. — Lindenau b. Leipzig
Frankfurter Anilinfarbenfabrik von Gans u. Leonhardt, Mainkur b. Frankf. a. M. (Verkauf durch Leopold Cassella u. Co. — Frankfurt a. M.)
Gesellschaft für Anilinfabrikation — Berlin
Grabe u. Co. — Kiel, Holstein
Kalle & Co. — Biebrich a. Rh.
Lambach & Schleicher — Biebrich a. Rh.
Meister, Lucius & Brüning — Höchst a. M.
Oehler, K. — Offenbach a. M.
Schimpf, Rob. — Osterode a. Harz

Blancfixe.
Beringer, A. — Charlottenburg
Heyl, Gebr., & Co. — Charlottenburg

Blei- und Zinkweiss.
Arndt, Eduard Jul. — Hamburg
Dietel, Gustav — Eisenach
Drechsler, O. — Clausthal a. H.
Dudeck, J. H. Bernsdorf, Reg.-B. Liegnitz
Leyendecker, W. & Co. — Cöln
Société de la Vieille-Montagne — Mühlheim a. d. R.
Sternenberg, B. — Deutz b. Cöln
Voigt, C. Wm. Neuwerk b. Oelze, Thür.
Waldhausen, Wm. Otto Wesseling b. Cöln

Erdfarben.
Einstein, Jos. — München
Oden u. Steinau — Braunschweig
Peschke u. Wachsmann (Eisenocker) — Tarnowitz, Schlesien

Holzessssigsaures Eisen.
Melms, Dr. — Berlin
Dollfuss, Gebr. — Chemnitz

Holzfarbstoffe.
(Blauholzextract)
Lichtenberger, C. (Krapp) — Speyer

Indigo.
Andrä, Bernhard Söhne — Frankfurt a. M.
Kober, Th. — Sommeroda b. Erfurt
Morgenstern u. Co. — Magdeburg
Neuber, Wilh. — Wien VI., Brückengasse 1.
Oertel, Gebr. — Königsberg i. Pr.

Verschiedene Farben für Tapetendruck etc.

Berniger, A. Charlottenburg
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Michaelis, G. H. Berlin

Zinnsalz.

Goldschmidt, Dr. Th. Berlin

Ultramarin.

Büchner, Wilh. Pfungstadt, Hessen
Curtius, Fr. Duisburg
Holzapfel, Sam. Fr. Grub b. Coburg
Jordan u. Hecht Oker, Braunschw.
Pabst u. Lambrecht Nürnberg
Pilsener Ultramarin-Fabrik C. Fürstenau u. Co. Pilsen, Böhmen
Schneeberger Ultramarin-Fabrik Schneeberg i. Sachsen
Stinnes, G. Gg. Ruhrort, Rheinpr.
Zeltner, Johannes Nürnberg

Dinten.

Beyer, Ed. Chemnitz
Blechschmidt, Aug. Hannover
Hoffmann u. Schmidt Berlin
Lazarus, Jakob Cöln
Mädel, Rudolf Magdeburg
Röver, L. u. Co. Neustadt, Schlesien
Strebel, Paul Gera
Voigt, Carl Leipzig

V. Aeth. Oele u. Essenzen.

Büttner, E. Leipzig
Edlich u. Heppe Lindenau b. Leipzig
Gehe u. Co. Dresden
Gödecke u. Co. Leipzig
Heine u. Co. Leipzig
Kuntze, O. Leipzig
Sachs & Herminghausen Berlin
Sachse Leipzig
Schimmel u. Co. Leipzig

VI. Asphalt u. Dachpappe, Firniss u. Lacke, Harze, Kautschuk.

Asphalt und Dachpappen.

Asphalt-, Röhren- und Dachpappenfabrik Hamburg
Asphalt-, Dachdecken- und Materialien-Fabrik von Wolfheim Stettin
Fischer, A. W. u. Co. Dresden
Lentze, W. Einbeck, Hannover
Malchow, F. Leopoldshall
Weber, C. Leipzig, Mahlmannstr. 3

Firniss und Lacke.

Beseler, A. u. Co. Berlin
Birr, C. E. Strassburg, Elsass
Boisserée u. Abels Cöln
Körper & Co. Mannheim (Flaschenlacke, Fussbodenglanzlacke)
Niemeyer u. Behrens Hamburg
Pfannenschmidt & Krüger (Bernsteinlack) Danzig
Rosenzweig, L. J. Cassel
Schlüter, Fr. Söhne Halle a. S.
Schramm u. Hörner Offenbach a. M.
Schumann, K. G. Chemnitz
Seeberger, Georg Münchberg, Baiern
Wagner J. G. Leipzig
Wolf, Arnold und Söhne Cöln (Cöln. Leimfabrik, gegründet 1819)

Harze.

Buchner, Heinr. Ehrenfeld b. Cöln
Körper & Co. Mannheim (Brauerpeche, Eisen-, Holzglasuren)
Krauss, Otto Stuttgart

Kautschuck.

Baldamus, C. u. Co. Berlin
Kohlstadt, Ferd. Cöln

VII. Zucker.

Kandis.

Saxenröder u. Gottfried Leipzig

Raffinade.

Actien-Zucker-Raffinerie, Neue Halle a. S.
Bennecke, C., Hecker u. Co. Stassfurt
Glauzig, Zuckerfabrik Glauzig b. Cöthen
Holland, Zuckerfabrik Cöthen

Rohzucker.

Concordia, Actien-Zuckerfabrik Brieg, Schlesien
Fortmann, Otto Hamburg
Hamersleben b. Wegeleben, Braunschweig
Herbertz, Jul. Wwe. Uerdingen, Rheinpr.
Jerxheim, Zuckerfb. Jerxheim, Braunschw.
Ingwerfen, J. P. Flensburg
Salamon, J. A. u. Co. Braunschweig
Voss, Chr. de Itzehoe, Holstein
Weinrich, L. Prenzlau, Brandenburg
Westermann u. Söhne Wesel a. Rh.
Zeitzer Zuckerfabrik Zeitz

Stärkezucker.

Kluge, J. & Co. Prag-Smichow
Köhlmann, C. A. & Co. Frankfurt a. O.
Remy & Wahl Neuwied a. Rh.
Wahl Cüstrin

Zuckerplätzchen (Rot. Sacch.)

Saxenröder u. Gottfried Leipzig
Stollwerk, Gebr. Cöln

Zuckerkügelchen.

Saxenröder u. Gottfried Leipzig

VIII. Diverse Getränke.

Fruchtsäfte.

Giebner, F. W. Cönnern, Sachsen
Kuntze, E. Gernrode, Anhalt
Meyer u. Co. Gernrode, Anhalt
Pape, Ed. Quedlinburg

Mineralwasser.

Demme, Gebr. Bern
Dorn u. Lottermoser Königsberg i. Pr.
Passavant, Nic. Basel
Scherr u. Ritterath Trier
Struwe, Dr. u. Soltmann Berlin

IX. Alkohol, Aether, Essig, Spiritus, Weine.

Aether u. Alkoholpräparate.

Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Kahlbaum, C. A. Berlin, Schlesischestr. 13, 14

Champagner und Schaumweine.

Auchmann, Fr. Marburg, Steierm.
Bowier, Frères Neuchâtel, Schweiz
Bürger, W. F. u. Sohn Neuhaus b. Naumburg a. S.
Graner, Carl Wwe. u. Neffe Pest
Hochheimer Actien-Gesellschaft Hochheim, Nassau
Kloss u. Förster Freiburg a. d. U.
Kupferberg, Chr. Alb. Mainz
Lindeke, Gust. Magdeburg

Essig und Rum.

Benker, H. Bayreuth
Elb, Max Dresden (Essig-Essenz in Flacons und lose)
Guntrum, Joh. Alzey
Hamm, J. Tiegenhof, Preussen
Jannasch, Otto Bernburg
Klingens, C. Aachen
Moll, Ludwig Augsburg
Napp & Co. Biebrich a. Rh.
Roy, Jakob von Braunsberg, Preussen
Schulz, E. R. Danzig
Seidel u. Co. Breslau
Steiff, G. F. A. Danzig

Essigsäure (Eisessig).

Elb, Max Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg

Griechische Weine.

Flotho u. Kaiser Cöln.

Holzessig.

Dollfuss, Gebr. Chemnitz
Schlobach, Fr. Durchwehna b. Bitterfeld

Rhein- und Schaumweine.

Flick, C. Caub a. Rh.

Rothweine.

Kerntler, F. Budapest
Obermeier, Georg Wasserburg a. Inn

Spiritus, Fein-.

Cassnier u. Heilbronn Karolinenthal, Böhm.
Fleischmann, Dav. Freudenthal, Oesterr. Schlesien
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt a. d. H. (Cognac-Oel, Cognac-Spiritus, Oenanthsäure)
Slavik, W. J. Deutschbrod, Böhmen
Steiner, Fr. Blatna, Böhmen
Stolz, Jos. Deutschbrod, Böhmen

Spiritus, Roh-.

Dresdener Presshefen und Spiritusfabrik Dresden
Krause, Gustav Cöthen
Vereinigte Spiritus-Fabriken Magdeburg
Wrede u. Co. Berlin

Ungarweine.

Chamräth u. Luzatto, Nachf. Berlin, Königstrasse 10
Rapport u. Silbiger Kattowitz, Schlesien

Weinessig.

Barry, Daniel de Frankfurt a. M.
Kühne, Carl Berlin
Mutt, C. u. Co. Bremen
Orban u. Hummelsheim Deutz b. Cöln

X. Nahrungsmittel und Conserven.

Caffeesurrogate.

Eller, Louis Worms
Krause u. Co. Nordhausen a. H.
Martini, Otto Halle a. S.
Wittig, Louis u. Co. Cöthen

Cichorien.

Braunschweiger Actien-Cichorien-Fabrik Braunschweig
Ebhardt, Heinr. sen. Hannover
Grass u. Marckwort Braunschweig
Hauswaldt, Joh. Gottl. Braunschweig
Pfaltz, J. J. jun. Offenbach a. M.
Schmidt, George u. Co. Braunschweig

Condensirte Milch.

Anglo-Swiss Cond. Milh Cham (Schweiz)
Kemptner cond. Milch-Fabrik Kempten

Fleischextract.

Stütz, R., Leube-Rosenthal Fleischsolution Jena

Gelatine.

Del Bondis, H. C. Mainz
Comte, Fils Magdeburg
Erb, Friedrich Nürnberg
Fischer u. Schmitt Höchst, Nassau
Gräbner, Max Nürnberg
Heinrichs, Ch. W. Höchst, Nassau
Siemens, Carl u. Co. Höchst, Nassau

Kindermehl.

Braunschweiger Extract-Fabrik Braunschweig
Hartenstein u. Co. (Leguminose) Chemnitz
Nestle, Henry Lausanne, Schweiz

XI. Chemische, pharmaceutische u. physikalische Apparate.

Analysen- u. sonst. Waagen.

Hertle, Theodor (Decim.- u. Tafelwaagen) Carlsruhe
Mack, Joh. Wilh. Frankfurt a. M.
Ottmann, Georg (Brücken- und Tafelwaagen) Augsburg
Rumann, Cuno Göttingen
Verbeek, A. Löbtau-Dresden

Chem. u. pharmac. Apparate und Utensilien.

Bach u. Riedel Berlin C., Kurstr. 31
Bitter, Wilhelm Bielefeld
Ehrhardt u. Metzger Darmstadt
Gawalovski, A. (chemische Agentien) Brünn, Zollhaus
Geissler, Dr. H. Bonn
Gressler, N. Halle a. S. Eremitage
Kläger, Otto (Quetschhähne) Berlin SW.
Kratze, Jul. Nachf. Leipzig
Leybold u. Schmidt Frankfurt a. M.
Luhme, J. F. u. Co. Berlin
Regehly u. Kähler Berlin, Schützenstr. 53
Ruhle, Peter u. Sohn Cassel
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Schlag u. Behrend Berlin C.
Schleicher, Carl u. Schüll Düren, Rheinpr.
Stender, Aug. G. Lamspringe, Hannover (Schmelzmalerei, Emailliranstalt, chem. und pharm. Porcellanartikel)
Teichmann, C. A. Lederfabrik Potschappel b. Dresden
Warmbrunn, Quilitz u. Co. Berlin

Glaswaaren.

Becker, O. Eisenbrück b. Prechlau
Becker, C. W., Neukruch b. Zechlau
Dresdener Glasfabrik, Fr. Siemens (Hartglas) Dresden
Glasfabrik Aeule, Baden
Greiner u. Müller Neuhaus b. Coburg
Morhardt, pères u. fils Genève
Nanny-Hütte Gleiwitz, Schlesien
Stender, W. P. Leipzig, Naundörfchen
Stender, H. F. L. Lamspringe, Hannover (chem. u. pharm. Glaswaaren, Schmelzmalerei)
Thüringische Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt u. Jäger Ilmenau, Thür.

Mineralwasser-Apparate.

Gressler, Eugen Halle a. S., Sophienstr.
Gressler, N. Halle a. S., Eremitage
Kropff Nordhausen a. H.
Prinz, Schädler u. Metternich Cöln
Welcher, J. Nordhausen

Optische und physikalische Instrumente.

Amend Berlin SO. Dresdenerstr. 122
Bachmann, Otto Stützerbach, Thür.
Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Heinze, Adeh. Blumenau, Thür.
Krüst, A. Hamburg
Küchler, Al. u. Söhne Ilmenau, Thür.
Lambrecht, W. Göttingen
Messter, Ed. Berlin NW.
Mittelstrass, Gebr. Magdeburg
Müller, C. F. Rathenow, Jägerstr.
Scheidig, St. u. Sohn Fürth
Strauss, Gebr. Berlin

Photographische Apparate.

Liesegang, Ed. Düsseldorf
Matthias, W. Berlin W., Kronenstr. 50

Thonwaaren.

Göbel, Fr. Grossalmerode, Hessen
Gundlach, Joh. Grossalmerode, Hessen
Gruber, Caspar Nürnberg
Hofstetter u. Kunst Höhr b. Coblenz
Kamp, J. u. Sohn Höhr b. Coblenz

XII. Einrichtungen von Fabrik-Anlagen.

Bierbrauereien.

Fränk, Fr. Erfurt
Kunz, J. u. Co. Magdeburg
Kurz, Carl Schwäb.-Gmünd
Neubecker, C. Offenbach a. M.

Chocoladefabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Chromkalium-Fabriken.

Chemiker-Zeitung Cöthen

Dampfmaschinen u. Kessel.

Decker, Gebr. u. Co. Cannstatt
Köbner u. Kanty Breslau
König Friedrich Auguste-Hütte Potschappel b. Dresden
Lüders, Richard Görlitz
Maschinenbaugesellschaft Carlsruhe
Menck u. Hambrock Ottensen b. Altona
Neuerburg, M. Cöln
Schulz, F. Aug. Zeitz

Farbenfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Feuerungs- und Heizungs-Anlagen.

Heckmann u. Zehender Mainz

Gasanlagen.

Drescher, R. Chemnitz, Wellinenstr.

Glycerinfabriken.

Filsinger, Dr. F. Dresden

Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.

Chemiker-Zeitung Cöthen
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln.

Knochenkohleöfen.

Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Kunstbutterfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Leim- und Dünger-Anlagen.

Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Parfümerie- und Toilette-seifenfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Porzellan- und Steingut-Fabrik-Anlagen.

Kunz, J. u. Co. Magdeburg

Stärkezuckerfabriken.

Schneider, W. & Co. Frankfurt a. O.

Sicherheits-Zündhölzer.

Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Textil-Industrie.

Reuss, Ernst u. Co. Manchester u. London

Trocken-Einrichtungen.

Reinhardt, J. H. Würzburg

Ventilatoren.

Reinhardt, J. H. Würzburg

Zuckerfabrik-Anlagen.

Schlamelcher, A. u. Co. Magdeburg

XIII. Laboratorien und technische Bureaux.

Chem.-analyt. Laboratorien.

Berger, Leopold Dortmund
Briani u. Huber Triest
Elsner, Dr. Fritz Schönefeld b. Leipzig
Filsinger, Dr. F., Gerichts- u. Handelschemiker Dresden
Gärtner, Carl, Fr. Stuttgart
Gawalovski, (Ch. Labor. f. Industrie u. Landwirthschaft) Brünn, Leopoldshof
Geissler, Dr. E. Dresden, Schreibergasse
Grote, Dr. L. Hannover
Marquardt, Dr. L. Hamburg, Hohe Bleichen 10
Schottky, Dr. A. Breslau, Palmstr. 14
Thümmel, Dr. W. Barmen
Ulex, Dr. G. Hamburg
Zerener, Dr. H. Magdeburg

Chem.-pharm. Laboratorien.

Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Brunnengräber, Dr. Rostock
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau (Ammoniak-Glycyrrhizin)
Krudewig, W. Kerpen b. Cöln
Merk Darmstadt
Paulcke, R. H. Leipzig
Röstel Landsberg a. d. W.
Trommsdorf, H. Erfurt
Wengenroth, W. Th. Lübeck

Chem.-techn. Laboratorien.

Briani u. Huber Triest
Ebermayer, Dr. Ed. (Galvan. Anstalt) Nürnberg, Füll 10
Frühling, Dr. R. u. Schultz, Dr. J. (Lehrinstitut f. Zuckerind.) Braunschweig
Scheibler, Dr. (Lehrinstitut für Zuckerindustrie) Berlin

Gesundheitsämter.

Berlin, Reichsgesundheitsamt (Prof. Sell)
Dresden (Dr. E. Geissler, Schreibergasse)
Dresden (Professor Fleck)
Hannover (Dr. Skalweit)
Leipzig (Ernst Leistner)
Mannheim (Dr. Bissinger)

Mineralog. Laboratorien.

Hintze, Dr. C. Strassburg, Elsass

Techn. u. Patent-Bureaux.

Chemiker-Zeitung Cöthen (Vermittl. v. Käufen, Verkäufen a. d. Geb. d. Chemie, Technik u. Pharmacie)
Filsinger, Dr. F. Dresden (Einrichtung chem. Fabriken)
Lüders, Richard (Patent-B.) Görlitz
Versmann, Dr. Fr. London E. C. (Technisches und Patent-Bureau)

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch die Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M., die einzelne Nr. 30 Pf.
Im Post-Zeitungs-Catalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet.
Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf. für den Raum der dreispaltigen Corpuszeile berechnet und durch die Exped. des Blattes in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 5. Cöthen, den 1. Februar 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**" zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt.
Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London, E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Inhaltsverzeichniss. Ueber Prüfung von Schmierölen. Zur Ammoniaksodafabrikation. Correctionsgewichte. Zuckerrübenbau in Schleswig-Holstein. Maassregeln gegen die Verfälschungen von Nahrungsmitteln in Berlin. Affaire Dreher in Oesterreich. Ausstellung der Griechischen Natur- und Kunstproducte. **Industrielle Notizen.** Coursangabe. Deutsche, österreichische und englische Waaren-Preisliste. Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im deutschen Zollgebiete. **Wochenbericht. Sprechsaal. Amtliche Verordnungen und Personalnachrichten. Literatur. Kritik. Fragekasten. Beantwortungen. Briefwechsel. Anzeigen.**

— Beiträge, als Leitartikel und namentlich Correspondenzen vom Gebiete der chemischen Industrie, sind stets willkommen und werden gut bezahlt.

Ueber Prüfung von Schmierölen.

Von **Dr. C. Deite** in Berlin.

Da meines Wissens kein Werk existirt, welches den beregten Gegenstand genügend bespricht — Brunner, die Fabrikation der Schmiermittel, behandelt denselben gar nicht; am eingehendsten ist derselbe noch in Wiebe, die Lehre von den einfachen Maschinentheilen, berücksichtigt —, dürfte es vielleicht nicht uninteressant sein, hier die wichtigsten Methoden zu besprechen, die zur Prüfung von Schmierölen angewandt werden.

An ein Schmiermittel hat man die folgenden Anforderungen zu stellen: Es muss die Reibung möglichst vermindern und die durch die Reibung entstehende Wärme beseitigen, es muss diese Eigenschaft dauernd besitzen, d. h. es darf beim Gebrauch, beim längeren Liegen an der Luft etc. seine Schmierfähigkeit nicht verlieren und es darf ausserdem keine chemische Wirkung auf die reibende Fläche ausüben, vielmehr sich derselben gegenüber vollständig neutral verhalten.

Hauptschmiermaterialien sind die Fette und die fetten Oele, die Harzöle und die Mineralöle. Letztere beide werden selten allein angewandt, sondern meist mit Fetten, resp. fetten Oelen gemischt. Die Frage, ob das Schmiermittel eine chemische Wirkung auf die reibenden Flächen ausübt, kommt in Betracht, wenn fette Oele oder Harzöle als Schmiermittel für Metalle verwendet werden; die Oele müssen für diesen Fall vollständig neutral sein, sie dürfen nicht freie Fettsäuren resp. Holzsäuren enthalten. Es sind in dieser Zeitung bereits mehrere Methoden besprochen, welche dazu dienen können, ein Schmieröl auf einen Säuregehalt zu prüfen, so die Methoden von Burstyn (No. 47 d. v. J. und No. 2 d. J.) und von Wiederhold (No. 51 v. J.) so dass wir dieselben hier übergehen können. Eine ebenfalls brauchbare Methode ist von Rümpler angegeben worden, welche, da sie bisher in dieser Zeitung nicht erwähnt ist, hier Platz finden möge. Man bereitet sich eine ziemlich concentrirte Lösung aus reinem kohlensauren Natron, giebt davon in ein Reagensglas, so dass es ungefähr 3 cm hoch darin steht, und giesst ein gleiches Volumen des zu prüfenden Oeles darauf, schüttelt tüchtig um und stellt das Glas dann einige Minuten ruhig hin. War das Oel säurefrei, so steigt es nach oben und sammelt sich über der Sodalösung in einer zusammenhängenden Schicht; enthielt es dagegen Säuren, so bildet sich sofort eine weisse, schmierige Emulsion, über welcher höchstens eine ganz dünne Oelschicht sichtbar ist. Bei starkem Säuregehalt wird die Mischung so dick und zähe, dass das Gläschen umgekehrt werden kann, ohne dass etwas herausfliesst. Setzt man nach dem Schütteln etwas concentrirte Kochsalzlösung hinzu und schüttelt dann wieder durch, so wird die Reaction insofern sehr verschärft, als sich dann das Oel, bezüglich die Emulsion weit rascher auf der Oberfläche ansammelt, als dies ohne jenen Zusatz der Fall ist.

Die Bedingung, dass ein Schmiermittel seine Schmierfähigkeit nicht mit der Zeit einbüsst, kommt hauptsächlich bei den fetten Oelen in Frage. Von den trocknenden Oelen geben manche anfangs als Schmiermittel sehr gute Resultate, aber nach Verlauf einiger Zeit verdicken sie sich und hemmen die Bewegung der Maschine. Es ist deshalb nothwendig, die Untersuchung von Schmiermitteln auf den Einfluss der Zeit sorgfältig zu berücksichtigen. Eine Oelprobe in diesem Sinne ist von Nosmith angegeben: Eine 2 m lange und 10 cm breite Eisenplatte, auf deren Oberfläche sechs gleich grosse, der Länge nach gehende Rinnen ausgehobelt sind, wird in geneigter Lage mit einem Gefälle von etwa 2 cm auf 2 m aufgestellt und in folgender Weise benutzt. Angenommen, man habe sechs verschiedene Oelsorten zu prüfen und wünsche zu erfahren, welche von denselben am längsten unter Einwirkung der Luft und in Berührung mit dem Eisen flüssig bleibt, so giesst man am oberen Ende der Platte in jede Rinne eine gleich grosse Quantität je eines dieser Oele und zwar gleichzeitig ein. Dies geschieht mittelst einer Reihe kleiner Messingröhren, die eine bestimmte Quantität Oel fassen und gleichzeitig umgekippt oder geöffnet werden. Die Oele beginnen nun gleichzeitig ihren Lauf abwärts auf der Platte; eines hat am ersten Tage einen Vorsprung, ein anderes am zweiten oder dritten Tage; mit dem fünften Tage stellt sich gewöhnlich das richtige Resultat heraus. Die schlechten Oele, wenn sie auch anfangs gut liefen, kommen bald zum Stillstand, während die guten Oele ihren Lauf fortsetzen und erst nach allmählicher Gerinnung still stehen; nach Verlauf von 8 oder 10 Tagen bleibt kein Zweifel mehr, welches Oel dem andern vorausgeeilt ist.

Man verwendet bekanntlich sowohl feste als flüssige Schmiermittel. Durch ein recht dünnflüssiges Schmiermittel, welches leicht in die feinsten Poren eindringt, wird die Reibung am meisten vermindert; aber bei sehr dünnflüssiger Schmiere ist es nicht zu vermeiden, dass bei

grosser Schnelligkeit der Bewegung meist ein grosser Theil herausgeschleudert wird und verloren geht. Ebenso wird, wenn die reibenden Flächen einen starken Druck auf einander ausüben, ein Theil der Schmiere herausgepresst, so dass Metall mit Metall in Berührung kommt, also starke Reibung entstehen würde. Daher ist es für die meisten Zwecke erforderlich, dass die Schmiermittel eine gewisse Consistenz, eine gewisse Zähflüssigkeit besitzen, wodurch allerdings die Reibung nicht auf ein Minimum gebracht wird. Um diese Consistenz, den „Körper“ eines Schmiermittels zu bestimmen, kann man die Zeit benutzen, welches dasselbe gebraucht, um aus einer Oeffnung von bekannter Weite bei bestimmter Temperatur auszufliessen. Auf diesem Princip beruht der Apparat, der von Coleman construirt und in Young's Paraffin light and mineral oil Company angewandt wird.

Zur Prüfung des Reibungswiderstandes eines Schmiermittels sind verschiedene Apparate vorgeschlagen; sie gestatten einen Vergleich zwischen den einzelnen Schmiermitteln, wenn sie auch nicht geeignet sind, ein bestimmtes Maass für den Reibungswiderstand festzustellen. In den meisten Fällen der Praxis genügt jener Vergleich und es kommt nur darauf an zu untersuchen, welches Schmiermittel einen grössern und welches einen geringern Reibungswiderstand liefert: Ein sehr brauchbarer Apparat dieser Art ist von Mac Naught construirt; er findet sich abgebildet und beschrieben in Wiebe, die Lehre von den einfachen Maschinentheilen, Bd. II, S. 293, Abbildung auf Tafel 26.

Bei dem von Ingrom & Stapfer construirten Apparat wird zur vergleichenden Prüfung die Wärme benutzt, welche die Reibung bei Anwendung von verschiedenen Schmiermitteln erzeugt. Ein Apparat, der den Zweck hat, die Schmieröle in Bezug auf Reibung, Consistenz, Ertragung hoher Temperatur und Kühlhalten warmgehender Zapfen zu prüfen, ist nach Angabe von Thurston von J. A. Henderson ausgeführt worden. Der zuletzt erwähnte Apparat würde, wenn er trotz seiner Complicirtheit in der Praxis sich bewährt, worüber bis jetzt noch nicht genügende Erfahrungen vorliegen, jedenfalls zur vergleichenden Prüfung von Schmiermitteln am geeignetsten sei, da er alle mechanischen Momente, die bei der Schmierung in Betracht kommen, berücksichtigt.

Zur Ammoniaksodafabrikation.

Von Prof. **G. Lunge** in Zürich.

Meine Ansichten über das Ammoniaksodaverfahren habe ich schon an anderen Orten wiedergegeben; neue Facten hierüber sind seitdem nicht ans Licht getreten. Die in No. 2 d. Ztg. gemachten Mittheilungen sind nichts als Reclame von interessirter Seite.

Das Verfahren selbst giebt ganz ausgezeichnete Qualität von Soda und hat nach meiner Ansicht ganz sicher eine gewisse Zukunft, nämlich da, wo man ungemein billige Salzsoole zur Verfügung hat und wo die höchstgrädige Soda einen besonders hohen Preis erzielen kann, vielleicht auch sonst noch unter speciellen begünstigenden Umständen. Dass es dagegen das Leblanc-Verfahren verdrängen werde, muss ich bezweifeln, so lange nicht 1) der unzweideutige Beweis erbracht ist, dass man damit billiger arbeitet als mit dem Leblanc'schen Verfahren, wobei die enormen Fortschritte des letzteren durch Einführung mechanischer Oefen nicht ausser Acht zu lassen sind; 2) so lange nicht eine Verwerthung des Chlorcalciums auf Salzsäure ermöglicht worden ist; 3) so lange nicht ausgiebigere Quellen von Ammoniaksalzen aufgefunden werden, oder aber der Verlust an Ammoniak auf ein viel geringeres Maass herabgedrückt ist, als dies bis jetzt der Fall war.

Die Erfüllung der ersten Bedingung ist durchaus nicht unwahrscheinlich, und sie würde auch ohne die zweite und dritte jedenfalls zu einer viel grösseren Ausbreitung des Ammoniaksodaverfahrens führen; aber so lange nicht No. 2 und 3 erfüllt sind, was mir in viel weiterer Ferne zu liegen scheint, wird an sehr vielen Orten das Leblanc-Verfahren vortheilhafter sein.

Diese Ansichten sind nun keineswegs neu, und es ist kaum nöthig, sie immer wieder auszusprechen; ich möchte nicht in den Ruf kommen, ein Gegner des Ammoniaksodaverfahrens zu sein. Es muss der praktische Versuch angestellt werden und zwar im Grossen, und ich möchte nicht den Vorwurf auf mich laden, dass ich durch meine Entgegnung Einen oder den Anderen von der Vervollkommnung industrieller Verfahren zurückschrecke. Meine Opposition gegen R. v. Wagner bezog sich nur auf den von ihm den Fabrikanten Deutschlands gemachten Vorwurf der Unterschätzung des Ammoniaksodaverfahrens. Dixi et salvavi animam meam!

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Chemiker-Gesuch.

Für eine Weinsteinfabrik, welche sich mit der Fabrikation von Weinsteinsäure u. weinsteinsaurer Salze beschäftigt, wird sofort ein tüchtiger Chemiker gesucht. Diejenigen, welche schon in dieser Branche gearbeitet haben, erhalten den Vorzug. Offerten sub **X. Z. 3** an die Expedition der Zeitung erbeten.

Ein junger ***Chemiker***, der soeben seine Studien vollendet hat u. militärfrei ist, sucht Stelle als Volontär. Gefl. Off. sub. **R. A. 4** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein chem. Handelslaboratorium in industrieller Gegend, mit vollständiger Einrichtung, ist wegen Ablebens des Besitzers zu einem angemessenen Preis durch uns zu verkaufen. Die gegenwärtigen Einnahmen lassen sich um ein Bedeutendes vermehren. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Hessische Schmelztiegel
und **Salbentöpfe** offerirt
Joh. Gundlach jun.,
Grossalmerode, Hessen-Nassau.

Ferdinand Dehne, Halle a. S.,

empfiehlt sein reichhaltiges Lager von
Apparaten und **Geräthschaften für Laboratorien.**
Preislisten stehen gratis und franco zu Diensten.

Eismaschinen

von einer
Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**
Patent. Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in **Nordhausen am Harz.**
Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.
Preislisten gratis.

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik

Boeger, Köbig & Bergeon, Frankfurt a. M.

(Fabrik in Gelnhausen.)

Gummi-Schläuche 25 Meter lang

für chemische Fabriken, Brauereien etc.

Gummi-Platten, Pumpen-Klappen, Ventil-Kugeln, Ringe, Schnur u. dergl.

Correctionsgewichte.

Von **A. Verbeek** in Löbtau-Dresden.

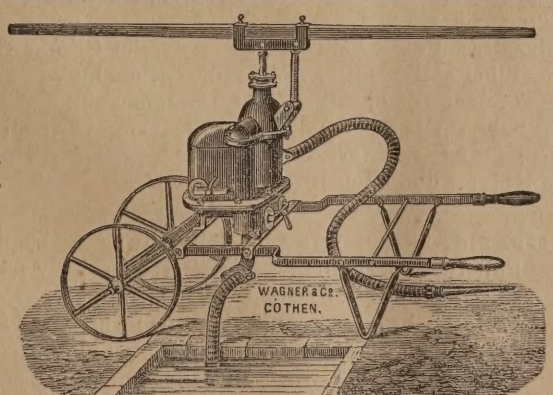
Diese von mir so benannten Instrumente, für welche ich Anfang Februar d. J. das Patent erwarte, haben die Bestimmung, bei der Correctur der Wagenangaben zur bequemen und directen Ermittelung der Luftschwere zu dienen. Sie beruhen auf demselben Umstand, welcher die Berichtigung der von der Wage erhaltenen Resultate nothwendig macht, nämlich auf dem des Gewichsverlustes nach Maassgabe der verdrängten Luftmassen, indem sie einfach aus zwei Metallkörpern bestehen, welche zwar eine gleiche absolute Schwere besitzen, in ihrer räumlichen Ausdehnung jedoch um eine Einheit, z. B. um ein Liter, verschieden sind*); der grössere Körper wird allezeit um soviel mehr von der Luft getragen werden, als der kleinere, und demzufolge soviel leichter erscheinen, als gerade das Gewicht eines Liters Luft beträgt, so dass es nur einer Vergleichung beider auf der Wage bedarf, um zur Kenntniss der jeweiligen Luftschwere zu gelangen, und zwar in einer Genauigkeit, wie sie nur mit der betreffenden Wage erreichbar ist. Die aus dem Gewichtsverluste der Zulagegewichte und aus Volumenänderungen durch etwaige aussergewöhnliche Zimmertemperatur hervorgehenden Differenzen im Werthe von Bruchtheilen eines Milligramms werden einfach durch Addition oder Subtraction beglichen.

Bei meiner Beschäftigung mit dem Bau feiner Analysenwagen liess deren hohe Leistungsfähigkeit es mir bedauerlich erscheinen, dass man bei ihrem Gebrauche behufs der nothwendigen Reducirung der Wägungsresultate auf den Fall der Wägung in einem von jeder schweren Materie freien Raum bis jetzt kein besseres Mittel hatte, um das jeweilige Gewicht der Luft zu erfahren, als die Berechnung aus den Angaben der die Zustände der Atmosphäre nach verschiedenen Richtungen hin anzeigenden Instrumente, wollte man nicht geradezu eine umständliche Wägung der Luft vornehmen. Die noch umständlichere Wägung unterm Recipienten erfordert höchst kostspielige Apparate und dürfte selbst bei verschiedenen (leichtverdunstlichen) Stoffen unanwendbar sein. Ein Ignoriren der Gewichtsverluste aber, auch eine nur oberflächliche Berücksichtigung derselben, macht wiederum den Werth der hochgradigen Empfindlichkeit und Constanz der Wage illusorisch. In dem „Amtl. Berichte über die Wiener Weltausstellung im Jahre 1873“ empfiehlt Prof. Dr. Ph. von Jolly den Mechanikern die Ausführung von Glasgewichten und bemerkt beiläufig dazu, „dieselben könnten in den chemischen Laboratorien um so willkommener sein, als das specifische Gewicht des Glases sich im Mittel an die specifische Gewichte der zu wägenden Körper näher anschliesst, als das der Metallgewichte; die Fehler, die aus der Nichtberücksichtigung der verdrängten Luftgewichte hervorgehen, würden kleiner ausfallen.“ — Die Herstellung solcher Glasgewichte habe ich auf diesen schätzenswerthen Wink ihrer Unveränderlichkeit halber, auf die genannter Herr an vorerwähnter Stelle vornehmlich hinweist, zu meinen Wagen ebenfalls in Aussicht genommen, doch dürften selbst unter ihrer Anwendung bei feinsten Gewichtsbestimmungen noch Correcturen der Wagenangaben unerlässlich sein, die allerdings in den meisten Fällen von geringerm Umfange sein würden.

So construirte ich nun auf Grund des archimedischen Princips meine Correctionsgewichte mit den eingangs erwähnten Eigenthümlichkeiten. Die Zeichnung, welche ich als Beispiel von Correctionsgewichten von 200 g Gewicht und 1 l Volumendifferenz beim Kaiserl. Patentamte in Berlin einreichte, stellte dieselbe in der Form umgekehrter, abgestumpfter Kegel mit Knopf zum Anfassen dar. Der kleinere Körper wird, wenn aus Messing bestehend, einen Raum von etwa 25 ccm einnehmen; für den grösseren, welcher hohl anzufertigen und, bei seiner Dünnwandigkeit des wechselnden Luftdrucks wegen, wie überhaupt zu vergrösserter Widerstandsfähigkeit, innerlich gehörig zu versteifen ist, hatte ich als Dimension der Höhe (ohne Knopf) 13 cm, des oberen Durchmessers 11 cm und des untern 9 cm angenommen, welche Maasse, kommt das Volumen des Knopfes noch hinzu, einem Rauminhalt von 1025 ccm, nämlich gerade 1000 ccm mehr, als der Inhalt des massiven Körpers, entsprechen. Um sich solcher Correctionsgewichte bedienen zu können, sind die Schalenbügel meiner Wagen für 200 g schon geräumig genug zu ihrer Aufnahme und habe ich nur den Wunsch, dass meine Erfindung eine wohlwollende Beurtheilung erfahren, und der Gegenstand derselben, als bequemes und zuverlässiges Hilfsmittel bei der Analyse, wie bei der Synthese, recht vielfach in Gebrauch genommen werden möchte.

*) Patentanspruch.

Fahrbare Noël-Pumpen,



ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher

für jede Fabrik

nützlich, empfehlen

Wagner & Comp.,

Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede

in Coethen (Bahnhof).

Ia Braunstein, hart und weich, in Stücken und gemahlen, **Manganbraun** u. **Casselbraun** feinst präparirt, empfiehlt

Max Grothe,
vormals **Herzog & Scheibe, Gotha.**
Thüringer Bergproducte.

Die Herren-Wäsche-Fabrik von L. Müller in Neisse

empfiehlt ihre Fabrikate v. **Oberhemden, Nachthemden, Chemisettes, Kragen** und **Manchetten** etc., **unübertroffen gut sitzend** und **gediegen gearbeitet.** Preislisten umgehend franco.

Nichtpassende Hemden etc. brauchen nicht abgenommen zu werden.

Drei Monat Credit bei monatlichen Ratenzahlungen.

5 Procent Rabatt gegen baar.

Referenzen über gute Lieferungen zur Verfügung.

Ein ferm eingerichtetes Droguen-, Farben- und Materialwaarengeschäft

in einer Provinzialstadt Sachsens mit feiner Kundschaft, ausgez. Lage, Umsatz im letzten Jahre 98000 Mark, ist wegen Todesfall äusserst günstig zu verkaufen, Offerten sub. N. E. 312 an Haasenstein & Vogler in Chemnitz.

Ein chem. Handels-Laboratorium wird zu kaufen gesucht durch die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Für Eiweiss

ganz rein, zur Verwendung für Albumin, wird Absatz gesucht. Gebote für 100 kg an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Zu verkaufen ***Städel, Jahresberichte*** 1873 bis 1875. Näheres sub **B. 56** bei der **Exped. d. Bl.**

G. BAUSCH

Maschinen-Fabrik Cannstatt

liefert als Specialität:

Maschinen für Farb-, Chocolade- und Chemische Fabriken.

Nepp's Patent-Knochenkohleöfen

stehende Retorten, mit und ohne Ammoniak-Gewinn, auch Topf-System, sowie Knochenleimfabr. baut und liefert Zeichnungen: Masch.-techn. Bureau von **Ingenieur P. J. Nepp, Ehrenfeld b. Cöln.**

Gurte von Hanf, Stahl- und Eisendraht

zu Treibriemen, Elevatoren, Fahrstühlen.

Baumwollene Treibriemen, Drahtseile von anerkannter Güte liefert billigst und prompt

die **Hanfgurt- u. Drahtseilfabrik** von

A. W. Kaniss, Wurzen.

Correspondenzen.

Π **Kiel.** In Wesselburen (Norderdithmarschen) ist die einzige Zuckerfabrik unserer Provinz. Dieselbe verarbeitete in der letzten Campagne 30000 Centner Rüben. Im Allgemeinen verhält sich der Schleswig-Holsteiner zurückhaltend gegen jede von auswärts kommende Neuerung, und das ihm innewohnende Misstrauen lässt ihn nur langsam und allmählich von den Vortheilen einer neu eingeführten Sache überzeugen. So trifft man denn hier auch wenig Sympathie für die Rübenkultur. Man verkauft beispielsweise in der Gegend von Wesselburen die Grundstücke lieber an die Fabrik oder verpachtet sie, ehe man sich zu dieser neuen Wirthschaftsart bequemt. Zwar sind die traurigen Gräsereiverhältnisse der letzten Jahre in Holstein ganz darnach angethan, sich die Frage aufzuwerfen „ist es nicht besser, statt jenen höchst unsicheren Conjuncturen des Viehexportes den weit sicherern, dabei grösserer Ausdehnung fähigen Rübenbau zu cultiviren?“ Macht ja zudem England, welches bisher Vieh in grossen Mengen von Holstein importirte, Miene, die Vieheinfuhr in grösserem Maassstabe zu verbieten. Wie Sie sich leicht denken können, hat letztere Nachricht in unserer ackerbautreibenden Provinz grosse Bewegung hervorgerufen. Existiren doch nachweislich ganze Städte unserer Herzogthümer einzig von der Viehausfuhr nach England. Wir glauben nicht zu irren, wenn wir die auf der am 17. Januar abgehaltenen Generalversammlung des landwirthschaftlichen Casinos in Wesselburen gefassten Beschlüsse und laut gewordenen Meinungen in innern Zusammenhang bringen mit obigen, die Gemüther alarmirenden Thatsachen. Man sprach nämlich über die Zweckmässigkeit der Cultivirung des Rübenbaues in unserer Provinz. Die Anhänger desselben hatten dabei allerdings keinen leichten Stand, indem eine Reihe grösserer Grundbesitzer sich entschieden gegen die Zuckerrübe erklärte, „weil sie wegen ihrer tiefen Wurzeln die Aecker leicht ermüde“. Die Anhänger der Rübenkultur machten dagegen geltend, dass im Gegentheil die Tiefkultur der Rübe dem Lande nütze, weil eine sorgfältige Bewirthschaftung und gewissenhafteste Säuberung des Bodens von Unkraut erforderlich sei; bei rechtzeitiger Zufuhr von Kalidünger und durch vernünftige Fruchtfolge würden diese Uebelstände der theilweisen Bodenerschöpfung vermieden. Es konnte allerdings eine Einigung der direct sich gegenüberstehenden Ansichten in dieser Versammlung nicht erzielt werden; indessen verabredeten verschiedene grössere Gutsbesitzer, für einen gewissen Zeitraum die drei Wirthschaftssysteme Brache, Tiefkultur, Rübenkultur anzuwenden. Letztere Thatsache, sowie diejenige, dass über die Zweckmässigkeit der Rübenkultur für unsere Provinz überhaupt nunmehr debattirt wird, halten wir für ein bedeutsames Zeichen dafür, dass man hier allmählich nicht mehr so zähe den bisherigen einseitigen Standpunkt im Wirthschaftssysteme festhalten, sondern auch neuen Wirthschaftsarten (vor allem dem Rübenbau) und im Gefolge damit der Fabrikthätigkeit Eingang verschaffen wird.

C. **Berlin.** In der Sitzung des gegenwärtig tagenden deutschen Landwirthschafts-Rathes vom 16. Jan. wurde über den Erlass von Maassregeln gegen die Verfälschung von Nahrungsmitteln debattirt. Der Referent, Oeconomierath Hausburg, stellte eine Reihe Thesen auf, die als zu weit gehend von der Versammlung zurückgewiesen wurden. Nach längerer Debatte fasste die Versammlung folgende Beschlüsse: „Als Regressivmaassregel gegen die überhandnehmende Verfälschung der Lebensmittel fordert der D. L.-R.: 1) energische Handhabung der bestehenden Strafgesetzgebung; 2) Verschärfung derselben; 3) öffentliche Bekanntmachung von polizeilichen und strafrichterlichen Verurtheilungen. Der D. L.-R. beauftragt seinen Vorstand, diese Resolution dem Fürsten Reichskanzler zur Berücksichtigung und das Referat und die Verhandlung zur gefälligen Kenntnissnahme zu überreichen.

♁ **Wien.** Affaire Dreher. Bekanntlich hat sich A. Dreher, Besitzer der grössten Brauereien in Oesterreich, Schwechat, Triest, Steinbruch (u. Paris), eines grossen Schwarzbraues zu Schulden kommen lassen. Ein von ihm entlassener Buchhalter zeigte ihn der Finanzbehörde an und diese beansprucht für das Finanz-Aerar an rückständiger Steuer seit 1870 80000 fl., dann für Strafbeträge für 3 Jahre 73000 fl., zusammen 153000 fl.

♈ **Athen.** Die für die Ausstellung der Griechischen Natur- und Kunstproducte ernannte Commission, zu welcher auch der Berichterstatter gehört, wird eine Sammlung aller sich in Griechenland befindlichen werthvollen Mineralien zur Ausstellung nach Paris senden. Unter diesen eine Pyramide aus allen Marmor-Sorten zusammengestellt, vorzüglich das Interesse erregend durch den weissen des Pentelicons, der Insel Paros, aus dem Phidias und Praxiteles ihre Meisterwerke schufen. Diese Marmor-Pyramide werden wundervolle Stalaktiten schmücken, welche vor einigen Jahren zufällig in einer neuentdeckten Höhle aufgefunden wurden. Für die Industrie wichtig sollen hinzukommen Prachtstücke von Galmei, sich den Zinkfabrikanten als Probe empfehlend; desgleichen grossartige Massen von silberhaltigen Bleierzen, welche bereits zu Perikles Zeiten ausgeschiedenes Silber ergaben, das bei den Prachtbauten verwendet wurde; ferner Chromerze mit ausgeschiedenem Chromgrün; weiter das neu entdeckte arseniksaure Nickeloxyd und der Cerithien-Mergelschiefer. Eine Zusammenstellung aller sich in Griechenland befindlichen Holzarten wird nicht minder sich hohe Beachtung erwerben.

Gummi-Stempel

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik

Boeger, Köbig & Bergeon,

Frankfurt a. M.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Dr. Ed. Ebermayer in Nürnberg, Füll 10, liefert alle zu **galvanischen** Arbeiten erforderl. **Materialien** u. **Apparate.**

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

B. Hoffmann, Leipzig, Mahlmannstr. 3. **Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.**

Florian Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf-** und **Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M pro 10000 kg ab Hamm.

Paralith-Fabrik Sachs & Cohn, Berlin, empfiehlt das **bewährteste Mittel gegen Kesselstein.**

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. F. Riemann & Co., Hamburg, Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Sarre's Lack- und Firniss-Fabrik, George Sarre, Berlin, Schwedenstrasse 7.

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Industrielle Notizen.

— Nichts ziert eine Anzeige mehr, als ein beigefügtes Cliché. Da die Herstellung von derartigen galvanischen Niederschlägen sehr billig ist (z. B. vom Hause J. G. Schelter & Giesecke in Leipzig), sollte man nicht versäumen, namentlich Ankündigungen über Gegenstände der chemischen Industrie stets durch ein Cliché zu erläutern.

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von E. de Haën, Chemische Fabrik, List vor Hannover; Mayer & Müller, Berlin W., Französischestrasse 38—39, über antiquarisch zu beziehende chemische, physikalische und technologische Bücher; Jul. Kurzhalss, Dampf-Fabrik ätherischer Oele, Tetschen a. d. Elbe; der Stassfurter Chemischen Fabrik vormals Vorster & Grüneberg in Stassfurt; Preuss & Dresler, W. Linke's Nachfolger, Fabrik chemischer Producte in Hannover.

— Der Sitz der vom Baron Hirsch gegründeten französisch-türkischen Eisenbahngesellschaft soll von Paris nach Wien verlegt werden.

— Der russische Finanzminister hat die Annahme der Noten der Preuss. Bank und der Reichsbank bei Goldzollzahlungen in Russland angeordnet.

— Die für die vorige Reichstagssession beabsichtigte Vorlage über die Feststellung des Feingehaltes der Gold- und Silberwaaren wird in der nächsten Reichstagssession eingebracht werden. Das Gesetz soll erst am 1. Juli 1879 in Kraft treten.

— Die Frankfurter und die Baierische Notenbank haben den Wechseldisconto auf 4 Proc., den Lombardzinsfuss auf 5 Proc. herabgesetzt.

— In einer in Gelsenkirchen stattgefundenen Conferenz der Vertreter sämmtlicher Zechen der Gelsenkirchener und Recklinghausener Reviere sind auch diese dem Vorgange der Dortmunder, Wittener und Bochumer Zechen gefolgt und haben die Reduction der Kohlenförderung um 10 Proc. im Princip angenommen.

— Aus Dortmund wird geschrieben: Im Eisengeschäft herrscht noch immer die nämliche Stille. Nur einige grössere Werke, wie die Dortmunder Union und das Krupp'sche Werk haben belangreiche Aufträge erhalten, namentlich in Kanonen für Russland, in Schienen und Brückenbauten.

Directer Güterverkehr zwischen russischen u. preussischen Bahnen. Dem zwischen der Weichsel- und der Kiew-Brester Bahn einerseits und der Ostpreuss. Süd- u. Marienburg-Mlawkaer Bahn andererseits getroffenen Uebereinkommen, welches zum Abschluss eines directen Güterverkehrs geführt hat, will nunmehr auch die Kursk-Kiewer, die Fastow'sche und die Odessaer Bahn beitreten. Die Frachten werden in deutscher Reichswährung festgesetzt, die Zollabfertigung soll nach Belieben auch durch Bahnbeamte erfolgen, und es soll durch Tarifermässigungen und andere Erleichterungen der Verkehr von Südrussland mit den baltischen Häfen einen grösseren Aufschwung erhalten.

Dr. jur. R. v. Kaufmann's Schrift „Die Zuckerindustrie in ihrer wirthschaftlichen und fiscalischen Bedeutung für die Staaten Europas", Berlin 1877, ist ein reichhaltiges, interessantes Werk. Der Verfasser ist für eine eventuelle Einführung der Fabrikatsteuer und für Herbeiführung einer internationalen Zuckerconvention auf Grundlage der Scheibler'schen Rendementsbestimmung.

— Der bekannte Geologe und Professor an der Wiener Universität Suess hielt am 14. Januar im österreichischen Reichsrath eine interessante Rede über die Regulirung der Donau an der Sulinamündung, beim Eisernen Thor, zwischen Gyöngyö und Pressburg, zwischen Theben und Fischamend, zwischen Wien und Krems und der Flussengen beim Strudel. Die Kosten der Regulirung beim Eisernen Thore werden auf $6\frac{1}{2}$—$9\frac{1}{2}$ Millionen Gulden geschätzt, je nachdem die Tiefe 4 oder 6 Fuss unter Null betragen soll. Suess berechnet die Gesammtkosten mit Ausnahme des Eisernen Thores auf 18—20 Millionen Gulden für Ungarn und auf 17 Millionen Gulden für Oesterreich. Der Suess'sche Antrag wurde leider aus finanziellen Gründen und aus Eifersucht auf Ungarn abgelehnt. Da billige Lebensmittel eine Lebensfrage für die deutsche Industrie sind, und da auf diesem Wege Massen billigen ungarischen und rumänischen Getreides (und Viehes) nach Deutschland kommen könnten, so erlaubt sich Referent die Frage in Anregung zu bringen, ob nicht deutsche (oder deutsch-englische, deutsch-holländische etc.) Actien-Gesellschaften die betreffenden Donauregulirungeu gegen die Zusicherung mässiger Flusszölle auf eine gewisse Reihe von Jahren übernehmen könnten. Solche Gesellschaften würden bei einigermaassen richtiger Leitung ein sehr gutes Geschäft machen und der Industrie wie überhaupt der Volkswirthschaft und dem Volkswohl sehr nützen.

Handels-Bericht.

Cours-Angabe.

Industrielle Gesellschaften.	Div76	ZF	Stück à	In Procenten.
Actiengesellsch. f. Pappenfabrikation	6	4	200 Thlr.	40 G.
Actien-Brauerei Friedrichshain	9	4	200 „	102 B.
Alfeld-Gronauer Papier-Fabrik	$2\frac{1}{2}$	4	200 „	40 B.
Appretur, Decat. u. Färberei Ullrich	—	4	100 „	—.
Berliner Cichorien-Fabrik	12	4	100 „	129 G.
Berliner Kammgarnspinn. Schwendy	$1\frac{1}{4}$	4	200 „	—.
Berliner Papierfabrik	0	4	200 „	—.
Berliner Porcellan-Manufactur	—	4	100 „	20 G.
Berl. Weissbier-Brauerei (Landré)	10	4	200 „	88 bz.
Breslauer vereinigte Oel-Fabriken	—	4	200 „	46,50 G.
Brotfabrik, Actien-Gesellschaft	15	4	200 „	155 G.
Chemische Fabrik Schering	$\frac{1}{2}$	4	200 „	27 G.
Chemnitzer Färb. u. Appr. (Körner)	—	4	100 „	13 G.
Cröllwitzer Papierfabrik	—	4	200 „	—.
Dannenberger'sche Cattun-Fabrik	0	4	200 „	18,40 G.
Deutsche Cont.-Gas-Ges. zu Dessau	$13\frac{1}{3}$	4	100 „	159,50 bz.
Deutsche Gummi-Fabrik (Volpi)	5	4	100 „	47,50 bz.
Deutsche Spiegelglas-Fabrik	0	4	1000-200 „	28 B.
Egestorff'sche Salzwerke, Act.-Ges.	$3\frac{2}{3}$	4	500 Thlr.	51 G.
Erdmannsdorfer Spinnerei	0	4	200 „	14 B.
Glauziger Zuckerfabrik	$5\frac{1}{2}$	4	200 „	45 bz. G.
Hallesche Maschinen-Fabrik	$8\frac{1}{2}$	4	200 „	68 B.
Harzer Eisenwerke	—	4	200 „	3 G.
Heinrichshall, chemische Fabrik	6	4	100 „	71,50 G.
Körbisdorfer Zuckerfabrik	—	4	200 „	—.
Leopoldshall, verein. chem. Fabrik	—	4	200 u. 100 „	10,50 bz.
Luckenwalder Tuchfabrik (Bönicke)	2	4	200 Thlr.	—.
Magdeburger Allg. Gas-Actien-Ges.	6	4	100 „	95,75 B.
Magdeburger Spritfabrik	—	4	200 „	12 B.
Neue Gas-Ges. W. Nolte u. Comp.	—	4	200 „	75 B.
Norddeutsche Eiswerke	$1\frac{1}{3}$	4	200 „	32,50 G.
Nordd. Gummi-Fabrik (Fonrobert)	5	4	100 „	38 bz. G.
Nordhausener Tapeten-Fabr.-Ges.	4	4	100 „	42 B.
Nürnberger Bier-Brauerei Henniger	6	4	200 „	50 G.
Oranienburger chemische Fabrik	5	4	300 Mark	—.
Posener Spritfabrik	5	4	100 Thlr.	42 G.
Ravensberger Spinnerei	2	4	200 „	74 B.
Rheinisch-Westfäl. Industrie-Ges.	0	4	200 „	4,10 G.
Sächs. Kammgarn-Spinn. (Solbrig)	—	4	100 „	21 B.
Sächs. M.-F. in Chemnitz (Hartmann)	—	4	200 „	43 B.
Sächsische Tuchfabrik (Zschille)	—	4	100 „	—.
Saline Salzungen	$3\frac{5}{6}$	4	200 „	50 B.
Schlesische Leinenindustrie-Ges.	$5\frac{1}{3}$	4	200 „	62 bz. G.
do. Porcellan (Matthiessen)	0	4	100 „	25,50 bz. G.
do. do. Prior.-Oblig.	6	6	200 „	100,60 G.
Schultheiss, Brauerei-Gesellschaft	10	4	100 „	94 G.
Sommerfelder Tuchfabrik (Fischer)	0	4	200 „	—.
Sommerfelder Tuchfabrik (Martini)	2	4	200 „	—.
Stärkezuckerfabrik-Ges. (Köhlmann)	$7\frac{1}{2}$	4	100 „	71 G.
Stassfurter chemische Fabrik	—	4	100 „	18 G.
Sudenburger Maschinenfabrik	5	4	200 „	65 B.
Tivoli, Actien-Bierbrauerei	7	4	100 „	49,50 B.
Union, Brauerei Gratweil	$6\frac{1}{4}$	4	200 „	34,50 bz.
Union, Eisenwerke zu Pinneberg	0	4	200 „	0,60 G.
Union, Fabrik chemischer Producte	—	4	600 Mark	42 B.
Vorw. Bielefeld. Spinn.-Ges. (nachg.)	6	4	200 Thlr.	—.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Böle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Bei Käufen und Verkäufen, sowie in anderen Fällen, wo die Inserenten nicht beabsichtigen, ihren Namen in den Zeitungen zu nennen, empfiehlt es sich, die Expeditionen mit solchen Angelegenheiten zu beauftragen. Auf Wunsch erbieten wir uns zu derartigen Vermittlungen auf dem Gebiete der Chemie, Technik, Pharmacie.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Deutsche, österreichische u. englische Waaren-Preisliste.

Januar 1878	Deutschland Leipzig. von M.	Pf	bis M.	Pf.	Oesterreich. Wien. M.	Pf.	Pro	England. London. L.	s.	d.	Pro
* Aether, Essig-	1	20	2	30	—	—	1 kg	—	—	—	
* „ Schwefel-	220	—	240	—	160	—	100 kg	—	—	—	
Alaun (Kali)	22	—	23	—	21	—	„	6	15	—	Ton.
Alizarin, 10-proc.	—	—	—	—	260	—	„	—	—	—	℔.
Alkohol, absolutus	90	—	92	—	125	—	„	—	—	—	
Ammon., kohlensaur.	120	—	122	—	130	—	„	—	—	5½	℔.
„ schwefels. braun	—	—	—	—	60	—	„	20	5	—	Ton.
„ „ weiss,rein	—	—	1	70	1	90	1 kg	20	15	—	„
Antimon, crud.	42	—	—	—	70	—	100 kg	—	37	—	Cwt.
Arsenik, alb., pulv.	30	—	—	—	45	—	„	—	10	6	„
Asphalt, Syrischer	83	—	—	—	—	—	„	—	45	—	„
Baryt, kohlens.(With.)	27	—	—	—	30	—	„	—	—	—	„
„ schwefelsaurer	—	—	—	—	15	—	„	—	—	—	Glln.
Benzol (aus Petrol.)	34	50	36	50	60	—	„	—	—	—	„
Bimstein	17	—	35	—	16	—	„	—	—	—	
* Bismuth, rein	18	50	—	—	18	—	1 kg	—	—	—	℔.
* Blei	—	—	—	—	50	—	100 kg	18	7	6	Ton.
* „ -Glätte	52	—	54	—	53	—	„	—	—	—	Cwt.
„ -Weiss	40	—	75	—	90	—	„	—	—	—	„
„ -Zucker	72	—	—	—	75	—	„	—	37	—	„
Borax, raffinirt	85	—	87	—	100	—	„	—	36	—	„
Borsäure	140	—	—	—	—	—	„	—	—	—	
Braunstein, 70-proc.	23	—	—	—	25	—	„	—	—	—	Ton.
Carbolsäure, 50-proc.	35	—	—	—	45	—	„	—	—	—	
Chinium, schwefels.	310	—	—	—	—	—	1 kg	—	10	—	Unze.
Chlorkalk, 100-% incl.	19	—	21	—	20	—	100 kg	—	—	—	„
Citronensäure	6	—	7	36	6	80	1 kg	—	2	4½	℔
* Eisenvitriol	8	—	—	—	10	—	100 kg	—	55	—	Ton.
Gerbsäure	3	65	7	30	—	—	1 kg	—	—	—	
Glaubersalz	6	60	—	—	—	—	100 kg	—	—	—	
Glycerin, rein,	78	—	113	—	100	—	„	—	—	—	„
„ roh, braun, 26°	40	—	75	—	55	—	„	—	—	—	„
Indigo, Bengal.	—	—	—	—	15	—	1 kg	—	6	8	℔.
Jod, doppelt sublimirt	35	—	—	—	35	—	„	—	—	—	
Kali, blausaures, gelb	200	—	—	—	170	—	100 kg	—	—	10¼	„
„ „ roth	4	80	—	—	4	—	1 kg	—	—	—	„
„ chlorsaures	175	—	180	—	198	—	100 kg	—	—	7¾	
„ chroms., gelb	140	—	—	—	110	—	„	—	—	—	„
„ „ roth	84	—	—	—	100	—	„	—	—	3¾	„
„ -Salpeter, raff.	56	—	67	—	70	—	„	—	20	9	Cwt.
* Kupfer	—	—	—	—	—	—	„	70	—	—	Ton.
„ schwefels.	44	—	—	—	47	—	„	—	20	—	Cwt.
Magnesia, calcinirt	6	—	—	—	3	—	1 kg	—	1	10	℔.
„ kohlensaure	112	—	—	—	115	—	100 kg	—	47	6	Cwt.
„ schwefels.	10	50	—	—	—	—	„	—	—	—	
Mennige	50	—	51	—	60	—	„	—	20	6	
Natron, doppeltkohlens.	27	—	82	—	40	—	„	—	9	7½	„
* Nickel, chem. rein	—	—	—	—	—	—	„	—	—	—	℔
Oxalium	130	—	140	—	—	—	„	—	—	—	
Oxalsäure	95	—	—	—	100	—	„	—	—	5	„
Paraffin	—	—	—	—	145	—	„	—	—	—	
* Petroleum, raffinirt	29	—	29	50	30	—	„	—	—	—	Glln.
Phosphor	3	40	—	—	6	—	1 kg	—	—	—	℔.
* Potasche, Kasan	36	—	50	—	55	—	100 kg	—	23	6	Cwt.
Quecksilber	4	90	—	—	5	—	1 kg	—	7	5	Flasche
Salmiak, subl.	108	—	—	—	105	—	100 kg	—	—	—	
„ -geist	25	—	55	—	30	—	„	—	—	—	
Säure, Chrom-, rein	900	—	—	—	—	—	„	—	—	—	℔
„ Essig-,55—70%	—	—	—	—	—	—	„	—	—	2¾	„
„ „ 30-proc.	36	—	50	—	—	—	„	—	—	—	Ton.
„ Picrin-I	4	90	8	—	5	—	1 kg	—	—	—	℔
„ Salz-, roh	8	30	—	—	8	—	100 kg	—	—	—	
„ „ rein	35	—	—	—	—	—	„	—	—	—	Cwt.
„ Salpeter-, roh	43	—	—	—	—	—	„	—	—	4¾	
„ „ rein	45	—	—	—	45	—	„	—	—	—	℔.
„ Schwefel-,engl.	14	—	—	—	15	—	„	—	—	¾	
„ „ rein	45	—	—	—	—	—	„	—	—	—	
Schwefel, Stangen-	21	—	23	—	22	—	„	9	9	—	Ton.
„ Blumen-	25	—	26	—	—	—	„	11	6	—	„
Schwefelkohlenstoff	—	80	—	—	—	—	1 kg	—	—	—	„
Silber, salpeters.	114	—	118	—	—	—	„	—	—	—	
Soda, Asche (calc. Soda)	23	—	27	—	20	—	100 kg	—	—	1⅝	Grad.
„ caust., 60-proc.	40	—	—	—	34	—	„	—	—	—	Ton.
„ „ 100-proc., incl.	40	—	—	—	38	—	„	—	—	—	
„ krystallisirt	13	30	—	—	12	25	„	3	10	—	„
* Spiritus, 90° Kartoff.	49	—	50	—	65	—	100 l	—	—	—	„
„ Rüben-	47	50	48	—	—	—	„	—	—	—	
Stanniol	240	—	—	—	—	—	100 kg	—	—	—	
Stearin, weiss	152	—	—	—	160	—	„	—	—	—	
Wasserglas (Natron)	13	—	15	—	20	—	„	—	—	—	
* Weinsäure	345	—	700	—	360	—	„	—	1	4¾	℔
Weinstein	180	—	—	—	130	—	„	—	—	—	
„ kalkfr. ch. r.	285	—	—	—	—	—	„	—	—	—	
* Zink	—	—	—	—	40	—	„	18	7	6	Ton.
„ -vitriol, roh	19	—	—	—	60	—	„	—	18	—	Cwt.
„ -Weiss	57	—	—	—	30	—	„	—	—	—	Ton.
* Zinn	—	—	—	—	155	—	„	63	10	—	„
Zinnober	5	20	—	—	5	—	1 kg	—	—	—	℔
Zinnsalz	1	—	—	—	1	20	„	—	—	—	

Bei den mit * bezeichneten Waaren ist für Deutschland Berlin maassgebend.

Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im Deutschen Zollgebiete nach Grenzstrecken im Monat October 1877.

	Einfuhr in den freien Verkehr. Centner.	Ausfuhr aus dem freien Verkehr. Centner.
Guano	134547	3483
Künstliche Düngungsmittel und Düngesalz	1009	147699
Baumwolle, rohe	291938	97212
Rohes Blei in Blöcken, Mulden etc.; Bruchblei	5754	44988
Soda, calcinirte	35337	2672
Soda, rohe, krystallisirte	26971	9654
Ammoniak (Carbonat, Sulfat), Salmiak etc.	36408	510
Anilin und Anilinfarben	334	1325
Bleiweiss; Zinkweiss	3485	17420
Cochenille	1195	227
Indigo	2487	1883
Knochenkohle	26717	9202
Krapp, auch gemahlen	2833	2300
Leim und Gelatine	3075	2938
Pot-(Weid-)Asche	11333	13164
Chilisalpeter	71915	1614
Anderer Salpeter, roh und gereinigt	21002	5995
Schwefel	13256	1554
Roheisen aller Art	809162	638536
Altes Brucheisen	15065	42709
Geschmiedetes u. gewalztes Eisen in Stäben (m. Einschluss d. façonnirten); Luppeneisen	52953	168068
Roh- u, Cementstahl; Guss- u. raffinirten Stahl	8982	38280
Eisen- und Stahldraht	6614	86060
Eisen, zu groben Bestandtheilen v. Maschinen und Wagen etc.	3335	—
Blei- und Kupfererze, auch silberhaltige	14024	2416
Eisenerze, Eisen- und Stahlstein	379057	1611975
Cement	100430	170499
Flachs	83740	46077
Hanf	44544	15084
Heede und Werg	5621	6078
Jute	21577	151
Grünes Hohlglas (Glasgeschirr)	6926	72939
Weisses Hohlglas, ungemustertes, ungeschliff.	2117	
Fenster- u. Tafelglas, grün, halb u. ganz weiss	10889	3523
Gepresstes, geschnitt., gemust., weisses Glas	2102	—
Spiegelglas, rohes, ungeschliffenes	4948	6637
Spiegelglas, geschliffenes, belegt od. unbelegt	91	
Kautschuk u. Guttapercha, roh od. gereinigt; auch in Platten, Fäden und aufgelöst	4578	348
Grobe Kautschukw., übersp. Kautschukfäden	219	3784
Feine Kautschukwaaren	234	
Kupfer, roh oder Bruch	30821	9497
Andere unedle Metalle und Legirungen aus unedlen Metallen, roh oder Bruch	1251	1291
Kupfer u. and. nicht genannte unedle Metalle u. Legirung. in Stangen, Blechen, Draht etc.	599	6961
Vorstehend bezeichnete Metalle etc., plattirt	10	—
Quecksilber	389	7
Talg-, Stearin und andere Lichte	2380	2638
Melasse und Syrup	11806	21593
Raffinirter Zucker aller Art	9137	41181
Rohzucker v. No. 19 d. Holl. Standart u. darüb.	90	217171
Rohzucker unter No. 19 d. Holländ. Standart	3764	
Steinkohlen	3220116	11012373
Cokes	358329	486097
Braunkohlen	5394459	13764
Ther; Pech	34479	21959
Rohes Zink, Bruchzink	11170	98001
Zinn in Blöcken, Stangen etc.; Bruchzinn	7299	1325

Wochenbericht.

Technische Chemie.

Professor Dr. Sell über die Hopfensurrogate.

Die Bitterstoffe lassen sich vom Standpunkt des Chemikers in zwei Hauptklassen theilen: in solche von basischer Natur und in solche, die einen chemisch indifferenten Charakter besitzen. Der Nachweis der ersteren Art gelingt ohne Schwierigkeiten, doch werden dieselben auch weniger häufig z. Bierverfälschung gebraucht. Meist benutzt der Verfälscher die indifferenten Bitterstoffe, deren Nachweis oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist. Verf. hat eine grössere Anzahl verdächtiger Biere untersucht. Eine grössere Anzahl derselben erwies sich als rein, bei anderen wurde der Zusatz von folgenden Bitterstoffen als sicher bewiesen: Menyanthin, Centaureabitter, Absynthin, der Bitterstoff aus Cnicus benedictus. Hager hat in einem Bier Buxin, Griessmayer in einem andern Absynthin nachgewiesen. Menyanthin, der Bitterstoff aus dem Bitterklee, und Centaureabitter sind unschädlich, die andern nicht. In zwei Bieren, die nicht einer Brauerei, sondern einem Ausschank entnommen waren, fand sich Pikrinsäure. Belladonna ist nicht gefunden worden. Wie diese Verfälschungen in das Bier kommen, ist eine andere Frage, oft werden sie den Brauern zugeschoben, und doch sind sie nicht immer die Fälscher. (Nordd. Brauer-Ztg. 1878. No. 2.)

Verfälschter Alaun.

Da der Preis des Alauns sehr zurück gegangen ist, so kommen Verfälschungen mit schwefelsaurer Magnesia u. mit schwefelsaurem Natron vor, die nur durch die Analyse constatirt werden können. (Berliner Börsen-Ztg.)

Fabrikation künstlichen Leders aus Lederabfällen.

Wenn die Abfälle in unreinem Zustande vorkommen, so werden sie zuerst von allen fremden Bestandtheilen befreit, wonach sie in einer dazu construirten Maschine zu einem gleichartigen, gefaserten Material verarbeitet werden. Dies kann durch Zermahlen, Zerreissen, Quetschen, Schneiden, Raspeln oder Schleifen geschehen. Indem man das in dieser Weise feingetheilte Leder mit Ammoniakwasser vermengt, kommt eine gallertartige Masse hervor, die, in Formen gepresst oder in Platten ausgewalzt und getrocknet, ein sehr hartes und steifes Product bildet von bedeutender Cohäsionskraft, aber ohne Elasticität und im Wasser lösbar. Um das Fabrikat elastisch zu machen und die Einwirkung des Wassers aufzuheben, wird es mit Kautschuk vermengt und folg. Verfahren dabei angewandt: Der Kautschuk wird gequetscht und ausgewaschen in einer Waschmaschine, die aus zwei cannellirten Stahlwalzen besteht, auf welche ein Wasserstrahl geleitet wird, welcher den doppelten Zweck hat, das Gummi rein zu waschen und zu gleicher Zeit denselben vor Anbrennen durch die starke Reibung zu schützen. Nach dem Waschen wird das Gummi getrocknet, in Stückchen geschnitten und mittelst Terpentinöl, Benzin, Schwefelkohlenstoff oder andere passende Flüssigkeiten aufgelöst. Die Menge d. auflösenden Stoffes wird bemessen nach der Güte des Gummis. Das so präparirte Gummi wird dann mit dem Ammoniakwasser gemischt und gut aufgerührt. Hierauf wird das präparirte Leder hinzugethan in einer dichtschliessenden Knetmaschine, um soviel Nutzeffect als möglich aus den Ammoniakdämpfen zu ziehen. Das Mischungsverhältniss richtet sich nach der Qualität des Fabrikats, welches man erzielen will. So z. B. nimmt man für Sohlen: 25 Th. festes Gummi, 67 Th. Ammoniak und 67 Th. Leder. Nach dem Kneten, welches fortgesetzt wird, bis die Masse völlig homogen und egal ist, wird letztere entweder in Formen gepresst oder in Längen ausgewalzt, danach getrocknet und während des Trocknens verschiedenen progressiven Pressungen unterworfen, deren Stärke sich nach der für die verschiedenen Fabrikate bestimmten Anwendung richtet. Für Sohlen z. B. wendet man den grössten Druck, nämlich 6000 Pfund p. Quadratzoll an. Fertig gepresst, wird das Fabrikat entweder gefärbt, oder lackirt, oder auf andere Weise aufgeputzt, um dem natürlichen Leder so ähnlich wie möglich zu sehen. (Baier. Ind.- und Gew.-Bl.)

Praktische Verwerthung von Sägespähnen.

Bekanntlich werden die Sägespähne seit lange zur Herstellung von plastischen Massen, wobei $^2/_3$ Sägemehl, gewöhnlich v. härteren Hölzern, und $^1/_3$ leimige oder harzige Substanzen zur Bindung und bisweilen auch ein Zusatz von Gyps angewandt wird, verbraucht. Diese Compositionen eignen sich namentlich f. die Holzornamentik und zur Darstellung dauerhafter Basreliefs. So wird eine Ebenholzimitation für Clavirtasten, Bürstendeckel, Messerhefte erzeugt, indem man feinstes Polisanderholzmehl u. Asphaltpulver m. Ochsenblut zu einer teigartigen Masse verarbeitet und diese in Formen aus Messing bringt, welche je nach Bedarf entweder glatt oder gravirt sind. Diese Formen werden nun 24 — 36. Std. lang einem starken Drucke ausgesetzt, und die hohlgestellten Formen dabei gleichzeitig von unten nach oben durch Gasflämmchen anhaltend soweit erhitzt, dass vorerst die wässrigen Theile verdampfen und danach das Asphaltpulver schmilzt, worauf sich Alles zu einem homogenen Ganzen vereinigt. Dieser Fabrikationsweise droht bedeutende Concurrenz durch die Darstellung dieser Körper aus Cellulose. Aber noch Verwendung finden Sägespähne z. Darstellung der Oxalsäure, d. künstlichen Vanillin's, beim Brennen d. schwarzen Thonpfeifen, und in neuerer Zeit auch zum Verhüten der Haarrissbildung im Verputz der Gebäude. Der zu diesem Zweck zur Verwendung kommende Mörtel wird mit 1 Th. Cement, 2 Th. Kalk, 2 Th. Sägespähnen und 5 Th. scharfen Sand vermischt. (Oesterr.-ungar. Tischler- und Drechsler-Ztg.)

Sprechsaal.

Erwiederung an Herrn E. v. S., Gotha. In dem Artikel „Ueber das Bier, sonst und jetzt" in No. 40 der „Chemiker-Zeitung" hat Herr E. v. S. wiederholt ausgesprochen, dass die früheren Biere der Gesundheit weit zuträglicher gewesen sein müssen, als die jetzigen, d. h. er hat sich mit seiner Abhandlung auf das Gebiet der Medicin begeben.

Vom medicinischen Standpunkte betrachtet, ist die Bemerkung zu obigem Artikel in der Norddeutschen Brauer-Zeitung erfolgt und wird diese Bemerkung nach jeder Seite hin von uns aufrecht erhalten, dass nämlich die Ansichten der Mediciner dahin gehen, „dass ein hefefreies Bier gesünder, als ein hefiges Bier ist; dass ein obergähriges Bier sehr viele, Lagerbier der Neuzeit aber keine Hefetheilchen bei dem Verschanke enthält; dass das Bier der Neuzeit vermöge des Alkoholes zehrt und durch den Extract nährt, dabei den Appetit fördert; dass das Bier von Sonst, wie auch alles obergährige Bier von Jetzt, nicht zehrt, sondern sättigt und die übermässige Bildung von Fett veranlasst." —

Aber die Chemie und vor Allem die Zymotechnik sind, das wissen wir sehr gut, noch nicht im Stande, die Ansprüche der Mediciner zu befriedigen, da selbst unsere Lagerbiere immer noch Spuren von Hefe zeigen, obgleich ein Bier, dass verschenkt wird, zu gähren aufgehört haben, d. h. hefefrei sein müsste.

Herr E. v. S. hat wahrscheinlich nicht erwartet, dass der in seinem Artikel enthaltene Widerspruch von einer Brauer-Zeitung ans Licht gebracht werden würde. Da er aber diese Erfahrung hat machen müssen, ergeht sich Herr E. v. S. in einem Angriff gegen die norddeutschen Brauer und schleudert in seiner Erwiederung in No. 3 der „Chemiker-Zeitung" v. 18. Jan. d. J. gegen die Bierbrauer eine Fluth v. ungerechtfertigten Anschuldigungen, die keinen Zweifel darüber lassen, dass der Artikel „Ueber das Bier, sonst und jetzt" auch dazu dienen sollte, in dem biertrinkenden Publikum **Misstrauen** und **Verwirrung** hervorzurufen. Wir freuen uns, durch unsere Bemerkung erwirkt zu haben, dass Herr E. v. S. Farbe bekannte, und zu zeigen, wo die Bierbrauer die **Verdächtiger** ihrer Industrie zu suchen und das biertrinkende Publikum seine wirklichen Feinde zu finden hat. Berlin, Jan. 1878. Nordd. Brauer-Ztg. B. J.

Ich würde sehr gern meinem ersten Vorsatz treu geblieben sein, nur eine einzige Erwiederung den Bemerkungen des Herrn B. J., in der Nordd. Brauer-Ztg. No. 24 v. J. zu Theil werden zu lassen, aber die Antwort von Herrn B. J. zwingt mich, ihn auf etwas aufmerksam zu machen, von dem ich beim Schreiben meiner ersten Erwiederung glaubte, dass es nicht nöthig sein würde. — Herr B. J. wirft mir vor, ich wolle Misstrauen und Verwirrung in dem biertrinkenden Publikum hervorrufen! Mein Artikel erschien im Octbr. v. J., schon zu dieser Zeit bestand eine Verwirrung und ein gewisses Misstrauen gegen gewisse Biere, davon scheint aber Herr B. J. keine Ahnung zu haben, sonst würde er mich nicht mit solchen Vorwürfen überhäufen. Die Klagen über schlechtes Bier sind, wie es scheint, niemals zu den Ohren des Herrn B. J. gekommen. — Die einzige Verwirrung, die mein Artikel erregt hat und die ich als thatsächlich anerkennen muss, ist wohl nur in dem Fall, wenn der Behauptung: „Lagerbier der Jetztzeit habe keine Hefetheilchen," hinzugefügt wird „man wisse ja sehr gut, dass die Chemie noch nicht im Stande sei, ein hefefreies Bier herzustellen". (Vergleiche Sprechsaal No. 3.) Und ungerecht sollen meine Anschuldigungen gegen die Bierbrauer sein? Lässt sich das vielleicht rechtfertigen, wenn von 22 kürzlich untersuchten Berliner Bieren 11 davon Quassia, Fieberklee und andere Bitterstoffe enthalten?

Herr B. J. hat Unrecht, wenn er annimmt, ich hätte keinen Widerspruch seitens der Brauer erwartet; ich habe ihn wohl erwartet, aber nicht in einer solchen Weise, wie er in No. 24 der Norddeutschen Brauerzeitung zu Berlin ans Licht gebracht wurde.

Gotha. E. v. S.

Wir halten diesen Bier-Streit für erledigt. Da das Lied von der Verfälschung von Lebensmitteln allmählich ein ewiger Jude wird, so dürfte es wohl angebracht sein, hervorzuheben, wenn recht vorzügliche Waare geliefert wird. So erhielten wir kürzlich von Herrn Brauereibesitzer J. A. Meyer, Wunsiedel (Baiern), ein Fässchen Bier freundlichst übersandt, welches seinem Fabrikanten zur Ehre gereicht. Wir prüften es eiligst, wandten jedoch als Reagens unseren Magen an. Er wurde mit einer nicht geringen Dosis behandelt, worauf folgende Nicht- und Erscheinungen eintraten: Trübung nicht vorhanden (in unserem Befinden), Aufbrausen und Eruptionen blieben aus; nach längerem Verweilen mit dem Reagens: kein Niederschlag zu bemerken. Ergo igitur: das Bier ist rein! R.

Amtl. Verordnungen u. Personalnachrichten.

Wir bitten unsere Leser, uns von Geschäfts-Vorfällen der Firmen etc. der chemischen Industrie, als Eröffnungen, Einrichtungen von Fabriken und andern ähnlichen Etablissements, Veränderungen, Personalien, (Todesfälle und dergl.) in Kenntniss zu setzen. Die Aufnahme ist kostenfrei.

Patente.

Kaiserliches Patentamt.

351. **Apparat zur Verarbeitung von Ammoniakwässern** auf ammoniakalische Producte. Dr. H. Grüneberg, Kalk bei Deutz. 6090. Verfahren zur Fabrikation von **Hausenblase-Surrogat, Gelatin u. Leim aus Fischen u. Fischabfällen** durch Behandlung derselben mit Chlorkalk, übermangansaurem Kali und salpetrigsaurem oder schwefligsaurem Gas. Peter Barthel, Ingenieur, Frankfurt a/M., für Carl Adolf Sahlström, Ingenieur, Stockholm, Schweden. 5639. Neuerungen in der Fabrikation von **Natrium-, Mono- und Bicarbonat** nach dem Ammoniakprocess und an den dazugehörigen Apparaten. (Landesrechtlich patentirt.) Carl Pieper, Civil-Ing., Berlin, für Ernest Solvay, Brüssel. 6522. Verfahren zur Darstellung von **Sulfosäuren des Rosanilins, des Methylvioletts und verwandter Farbstoffe und Ueberführung dieser Sulfosäuren in Substitutionsderivate.** Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Mannheim, August Clemm. 6749. Neuerungen zu dem Verfahren zur Darstellung von **Aetzalkalien und Thonerdepräparaten.** Gustav Löwig, Dresden, und Dr. Friedrich Löwig, Goldschmieden, Schlesien.

Handels-Register.

Leipzig-Reudnitzer Maschinenfabrik und Eisengiesserei, vorm. Götjes, Bergmann & Comp., Leipzig. Carl August Eisenreich, aus dem Vorstande ausgeschieden; Friedrich Carl Assmann in Plagwitz, Mitglied des Vorstandes. **Lothringer Eisenwerke zu Ars an der Mosel.** Die durch den Austritt des Procuristen Paul Barnewitz erledigte Procura ist dem Kaufmann Ernst Stifft zu Jouy-aux-Arches übertragen. **Chemische Fabrik Uebigau bei Dresden, Dr. Carl Schrader;** Procura des Julius Wienrich zurückgenommen.

Frankreich hat vor Kurzem zwei nahmhafte Gelehrte verloren: Régnault und Becquerel. Henry Victor Régnault (geb. 21. Juli 1810 in Aachen), seit 1854 Director der Porzellanfabrik zu Sèvres und Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Paris hat sich namentlich durch sein chemisches Handbuch: „Cours élémentaire de chimie etc." Paris 1847—1849, dessen vierte Auflage

(1853) von Strecker in's Deutsche, ausserdem in's Englische, Italienische und Holländische übersetzt wurde, berühmt gemacht. Er war ausserdem Verfasser zahlreicher in den „Ann. de chim. et phys." abgedruckten Arbeiten aus dem Gebiete der organischen und anorganischen Chemie, sowie der Physik. Hauptsächlich bekannt sind seine Arbeiten über die specifische Wärme der festen und flüssigen Körper, die Dichtigkeit der Gase und die Hygrometrie. Er starb am 20. Januar früh zu Auteuil. — Der zweite Verstorbene wird in den Blättern als „Edmund Becquerel, Professor am naturhistorischen Museum u. Mitglied der Akademie der Wissenschaften, der als Physiker durch seine Studien über Electricität und Magnetismus in weiten Kreisen bekannt ist", bezeichnet und sein Alter auf 75 J. angegeben. Das Poggendorff'sche biographisch-literarische Handwörterbuch führt zwei Becquerel's auf: Antoine César, Prof. am naturhistorischen Museum u. Mitglied der Akademie der Wissenschaften, geb. 8. März 1788 und Alexandre Edmond, Professor am Conservatoire des arts et métiers, Adjunct am naturhistorischen Museum (Sohn des Vorhergenannten), geb. 24. März 1820. Es ist also nicht ganz klar, welcher von den Beiden gestorben ist.

Literatur.

Kauer, A., Lehrbuch der Physik und Chemie für Bürgerschulen. 3. Thl. Chemie. 2. Aufl. 8. 2. M. Hölder, Wien.

Kretschmer, J., D. praktischen Landwirthes chemischer Rathgeber. 4. Heft 8. 1 M. 80 ₰. Mercy, Prag.

Liebig, J. v., Chemische Briefe. 6. Aufl. 1. Lfg. 8. 1 M. 20 ₰. C. F. Winter, Leipzig.

Kritik.

Die Chemie der Rothweine von Emil Roth. Gr. 8. Heidelberg, Carl Winter's Universitäts-Buchhandlung. 1878.

Von dem Verfasser von „Die Weinbereitung und Wein-Chemie" liegt uns abermals ein Buch vor, das speciell den Rothweinen gewidmet ist und das seinen Stoff womöglich noch ausführlicher und anregender behandelt. Hatten wir aber Grund, bei ersterem Werke ein missbilligendes Wort über die abgedruckten Tabellen für Glycerin- und Farbezusatz einzuschalten, so glauben wir uns bei einem Buche über Bereitung von Rothwein erst recht dazu berechtigt, da die Weinpfuscherei bei den Rothweinen besonders im Schwunge ist und hier um so schädlicheren Einfluss üben muss, als er bei uns fast ausschliesslich Medicinalwein ist und von Kranken consumirt wird. So ernstlich wir den Weinbauern und -Händlern das gediegene, belehrende Werk empfehlen, so ernstlich ermahnen wir sie, dieses Kapital nur als Curiosum und eine zur Vervollständigung der Abhandlung nöthige Zugabe zu betrachten. G.

Fragekasten.

Auch Fragen der mechanischen Technologie und solche auf dem Gebiete der Maschinentechnik werden aufgenommen und beantwortet.

19) Wozu wird das bei der Spodiumfabrikation abfallende Thieröl verwendet? Wer kauft dasselbe?

20) Welcher weiteren Verarbeitung müsste das unmittelbar aus den Retorten des Knochenkohleofens kommende, dem Aeusseren nach dem Theer sehr ähnliche Oel erfahren, um daraus verkaufbare Producte dargestellt zu erhalten?

Beantwortungen.

Mit Absicht werden in manchen Fällen die Beantwortungen doppelt gebracht, weil wir glauben, im Interesse der Leser zu handeln, wenn verschiedene Mittheilungen veröffentlicht werden.

Zur Frage 69 in No. 49 d. v. J. Von dem z. Prüfung dienenden Oel werden einige Tropfen auf ein blankes Messingtäfelchen gebracht und mit dem Finger fein zertheilt, so dass eine ganz dünne Oelschicht entsteht. Die Messingplatte wird hierauf in horizontaler Lage an einem trocknen mässig warmen Orte sich selbst überlassen, und täglich nachgesehen, ob keine Veränderung eingetreten ist. Ein gutes mineralisches oder vegetabilisches Schmieröl verändert sich wenigstens 10 Tage nicht im mindesten, währenddem ein schlecht gereinigtes oder sich nicht zum Schmieren eignendes Oel sich durch Oxydation des Metalls (grüne Färbung der Oelschicht) oder durch baldige Vertrocknung (Verharzen) des Oeles zu erkennen giebt. Eine Ausnahme hiervon macht unter den gewöhnlich zum Schmieren verwendeten Oelen nur das Oliven-Oel; dieses wird nämlich sehr leicht ranzig und greift das Metall schon in ein oder mehreren Tagen ziemlich stark an, dagegen vertrocknet unverfälschtes Oliven-Oel erst nach längerer Einwirkung der Luft und ist in letzter Beziehung als eines der besten Schmiermittel zu betrachten.

Zur Frage 71 in No. 49 d. v. J. Die Frage ist nicht präcis gestellt, ist Beize identisch hier mit Tödtung? Zu welchem Zweck die Beize? Eine farblose Beize giebt folgende Zusammenstellung: 500 g Kalk, 500 g Sumach, 400 g Holzasche, 15 g Ammoniak und 11 Flusswasser werden gut gemischt und auf die nassen Felle aufgetragen; die Felle werden eingetreten und 3 Std. liegen gelassen.

Zur Frage 7 und 8 in No. 2. Das schlechte Brennen von Rüböl kann, vorausgesetzt, dass die Lampe in Ordnung ist, entweder davon herrühren, dass dasselbe mangelhaft raffinirt ist, was sich durch dunkle Färbung oder auch wohl trübe Beschaffenheit ergiebt, oder davon, dass es verfälscht ist. Die Untersuchung auf Verfälschung ist bekanntlich bei den fetten Oelen im Allgemeinen sehr schwierig, da dieselben in ihren physikalischen Eigenschaften und meist auch in ihren chemischen sehr nahe übereinstimmen. Bei Rüböl liegt die Sache insofern günstig, als verhältnissmässig wenig Substanzen zu seiner Verfälschung dienen. Heute dürfte wohl selten noch eine andere Verfälschung als mit Harzöl oder Paraffinöl vorkommen. Diese sind dadurch leicht zu erkennen, dass sie in Alkohol bei weitem löslicher sind als Rüböl. Während z. B. 100 Gewichtsth. Alkohol vom spec. Gew. 0,83 bei 15° C. 4,97 Harzöl lösen, lösen sie von Rüböl nur 0,534 Gewichtstheile. Früher war der Rüböl häufig mit Thran, zuweilen wohl auch mit Leinöl versetzt. Schüttelt man 5 Volum. Rüböl mit 1 Volum. Aetznatronlauge von 1,34 spec. Gew., so bildet sich nur dann eine weisse feste Masse, wenn weder Thran, noch Hanföl, noch Leinöl zugegen sind. Diese Erscheinung ist daher als ein Merkmal reinen Rüböls anzusehen. Das spec. Gew. des raff. Rüböls ist bei 12½° R. 0,913 bis 0,911 (an der Fischer'schen Oelwage 38 bis 39°). Soll das Rüböl nicht als Brennöl, sondern als Schmiermittel benutzt werden, so muss es auch darauf geprüft werden, ob es säurefrei ist. Dies geschieht am bequemsten nach der in No. 51 besprochenen Wiederhold'schen Methode.

Briefwechsel.

Herrn G. Czernichow. I. Q. 1877 unserer Zeitung ist vollständig vergriffen.

Auf **eine** Anzeige (Chemiker-Gesuch) dieser Ztg. sind 11 Offerten eingelaufen, sicher also ein Beweis von der Wirksamkeit des Inseratentheiles der Chemiker-Zeitung in Cöthen.

Pergament-Papier
für Osmose, für technische Zwecke liefert in vorzüglicher anerkannter Qualität die
Düsseldorfer Pergament-Papier-Fabrik
Flender & Schlüter.

Annoncen-Annahme
für sämmtliche Anzeigen
von **Haasenstein & Vogler**
in **Zürich**, Niederdorfstr. 1.

Annoncen-Katechismus.
Wo Praktische Anleitung behufs zweckmässiger Abmachungen aller **Wie** fassung v. Bekanntmachungen Art. Ladenpreis 1½ M. Gegen franco Einsendung von nur 1 M. franco zu beziehen **Wann** von **A. Mörsig, Kreuz a. d. Ostb.**
soll man annonciren?

Gasanstalten.
Grössere Quantitäten **Gaswasser** werden zu **kaufen gesucht** und **Einrichtungen zur Verwerthung von Gaswasser** übernommen. Off. sub **A. Z.** durch die **Exp. d. Ztg.**

Soeben ist erschienen und vorräthig in allen Buchhandlungen:
Die
Chemie des Bieres
von
Dr. Carl Reischauer.
Preis 5 Mark.
Verlag von **Lampart & Comp.** in **Augsburg.**

Bei Friedrich Gutsch in Karlsruhe
ist soeben erschienen:
Einfache Methoden zur Prüfung wichtiger Lebensmittel auf Verfälschungen.
Bearbeitet von
Dr. K. Birnbaum,
Professor der Chemie und Vorstand des chemischen Laboratoriums am Polytechnikum in Karlsruhe.
Dritte, erweiterte u. verbesserte Auflage.
Gegen Franco-Einsendung von 35 Pf. erfolgt Franco-Zusendung.

24. Jahrgang.
Natur und Offenbarung,
Org. z. Vermittelung zwischen Naturforschung und Glauben für Gebildete aller Stände.
Jeden Monat erscheint ein Heft in gr. 8., 4 Bogen stark. Preis des Jahrganges 8 Mark.
Es wird auch im neuen Jahre unser Bestreben sein, trotz der Ungunst der Zeitverhältnisse unsere Zeitschrift immer mehr zu heben. Nach wie vor gilt als Hauptaufgabe derselben, die verschiedensten Gebiete der Naturwissenschaften im Lichte der religiösen Wahrheit zu behandeln und sich die Vertheidigung der christlichen Naturauffassung gegenüber der unchristlichen in ihren verschiedenen Abstufungen angelegen sein zu lassen.
Man bestellt in jeder Buchhandlung oder durch die Post (Postzeitungscatalog No. 2745).
Münster (Westf.). **Aschendorff'sche Buchhdlg.**

Hierzu eine Extrabeilage **von Gebrüder Körting in Hannover: Betriebsresultate und Zeugnisse über E. Körting's Patent-Dampfstrahl-Unterwindgebläse.**

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements. Erscheint jeden Freitag. Durch die Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M., die einzelne Nr. 30 Pf. Im Post-Zeitungs-Catalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen werden mit 30 Pf. für den Raum der dreispaltigen Corpuszeile berechnet und durch die Exped. des Blattes in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 6. Cöthen, den 8. Februar 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Inhaltsverzeichniss. Siemens-Presshartglas. Präparation der Cacaomassen mittelst Kalium- und Magnesiumcarbonat. Fund an Mineralien in Griechenland. **Industrielle Notizen. Wochenbericht. Amtliche Verordnungen und Personalnachrichten. Literatur. Kritik. Fragekasten. Beantwortungen. Anzeigen.**

— Berichte, als Leitartikel und namentlich Correspondenzen vom Gebiete der chemischen Industrie, sind stets willkommen und werden gut bezahlt.

Siemens-Presshartglas.

Nachdem wir im Winter vorigen Jahres durch das Entgegenkommen des Herrn Friedr. Siemens in Dresden die ersten Mittheilungen über das von ihm erfundene und allein fabricirte Presshartglas brachten, haben wir es bis jetzt unterlassen, dieser interessanten Erfindung eine fernere Behandlung in unserem Blatte angedeihen zu lassen, obwohl wir beständig bestrebt waren, uns in Bezug auf die weitere Entwickelung derselben möglichst informirt zu erhalten.

Wir waren uns wohl bewusst, dass eine noch so viel versprechende Neuerung dieser Art unmöglich im ersten Anlaufe vollkommen reussiren kann, wenn auch eine industrielle Grösse, wie Herr Siemens, den Erfolg gewissermaassen garantirt erscheinen lässt.

Wir hatten uns in unserer Annahme nicht getäuscht; denn die Schwierigkeiten traten ein, und es hat fast ein Jahr gekostet, dieselben im Wesentlichen zu überwinden. Schreiber Dieses überzeugte sich durch den Augenschein, dass es Siemens weder an Arbeit, noch Kosten hat fehlen lassen, um sich den endgültigen Erfolg zu sichern.

Eine der Hauptschwierigkeiten bestand in der Tendenz des gehärteten Glases, unter gewissen Umständen spontan zu zerspringen. Dieses Vorkommniss hat Anlass zu den fabelhaftesten Theorien und Erörterungen gegeben und namentlich dazu beigetragen, im Publikum ein Vorurtheil gegen Hartglas im Allgemeinen hervorzurufen, das, einmal eingebürgert, wohl nur sehr allmählich wieder zu beseitigen ist. Es muss dabei noch bemerkt werden, dass das Hartglas viele und unter den gegebenen Umständen sehr einflussreiche Feinde besitzt, wozu, wie wohl erklärlich, fast sämmtliche Glasfabrikanten, -Händler und Glaser gehören.

Bis jetzt ist noch kein Fall constatirt, dass durch das spontane Springen von Hartglas ein grösserer Schaden, als durch jeden anderen Glasbruch entstanden ist, und man thut darum sehr unrecht, von solchen vereinzelten Fällen spontanen Bruches so viel Aufhebens zu machen und dadurch beizutragen, dass eine, der consumirenden Menschheit so viel Nutzen versprechende Erfindung in ihrer Weiterentwickelung gehemmt wird.

Bei dem Siemens'schen Presshartglase, dessen abweichende Herstellungsweise wir als bekannt voraussetzen (siehe Chemiker-Zeitung No. 6 u. 9 d. v. J.), schien anfangs ein Selbstspringen nicht einzutreten. Dies war auch thatsächlich so lange der Fall, als durch vorsichtiges Operiren während des Härteprocesses eine richtige Behandlung der Gegenstände gesichert war. Sobald aber die fabrikmässige Herstellung des Glases eingeführt wurde, trat auch hier dieser Uebelstand auf, und zwar um so empfindlicher, als derselbe ganz unerwartet kam und sich erst bemerkbar machte, nachdem das Glas bereits vom Publikum in Gebrauch genommen war. Es wurde somit nöthig, die Fabrikation wieder einzuschränken und zahlreiche Aufträge unausgeführt zu lassen. Da es sich nach Obigem bereits herausgestellt hatte, dass dem nachträglichen Springen des Hartglases jedesmal ein Fabrikationsfehler zu Grunde lag, so war die Aufmerksamkeit von Friedrich Siemens auf zweierlei gerichtet:

1) Die Vervollkommnung in der Manipulation des Härtens, um neben der genauen und sicheren Ausführung auch eine massenhafte Herstellung zu ermöglichen.

2) Ein Prüfungsverfahren zu finden, vermittelst welchem man fehlerhaft gehärtete Artikel zu erkennen und auszuscheiden im Stande ist, damit dieselben gar nicht erst in die Hände der Consumenten gelangen können.

Es gereicht uns nun zur Befriedigung, mittheilen zu können, dass beide Aufgaben im Wesentlichen gelöst erscheinen. Vorläufig ist es uns nur möglich, diese Thatsachen hier zu registriren, wir behalten uns aber vor, in einem späteren Artikel näher auf diese in den Erfolgen so bedeutungsvollen Verbesserungen einzugehen.

Zum Schluss wollen wir noch eine Eigenthümlichkeit des Siemens'schen Härteverfahrens erwähnen, zufolge welcher dasselbe zugleich als Einbrennverfahren gelten kann. Wer die Schwierigkeiten kennt, welche das gewöhnliche Verfahren, Emaille oder überhaupt Farben auf Glas einzubrennen, bietet, ist erstaunt über die Schnelligkeit und Sicherheit, mit der diese Operation, vereinigt mit dem Härteprocess, ausgeführt wird. Aber nicht allein diesen Vortheil bietet das Verfahren, sondern den noch wesentlich grösseren, der Möglichkeit, Farben und Nüancen derselben in einer bisher nicht ausführbar gewesenen Mannigfaltigkeit und Schönheit darzustellen.

Die Gründe hierfür liegen

1) In der höheren Hitze, welche für das Einbrennen der Farben oder Emaille oder Aetzmatt zur Anwendung gelangt. Eine Temperatur, bei der nach dem gewöhnlichen Einbrennverfahren der Artikel die Schönheit seiner Form und Oberfläche vollkommen verlieren würde.

2) In der Schnelligkeit, mit welcher die Operation des Härtens und somit gleichzeitig des Einbrennens vor sich geht.

Das gewöhnliche Einbrennverfahren erfordert geringe Temperatur und lange Zeit. Durch erstere ist die Aus-

wahl der Farben sehr beschränkt, während die letztere sehr leicht Oxydation oder ein Verschwimmen der Farben zur Folge hat.

Diese oben bemerkten Vorzüge des erwähnten Härteverfahrens veranlassen Siemens, dasselbe ganz besonders auch als Glasdecorationsmethode aufzufassen und in dieser Richtung besonders vorzugehen.

Wir glauben, dass hiermit der Anfang einer künstlerischen Entwickelungsperiode für Glasdecorirung gegeben ist. Man wird dies um so begreiflicher finden, wenn man bedenkt, dass die so decorirten Glastafeln oder andere Gegenstände als Hartglas eine etwa zehnfach grössere Haltbarkeit wie gewöhnliches Glas besitzen, also nicht allein schöne, sondern auch dauerhafte Producte sind.

Da Siemens mit seinen Einrichtungen noch immer im Stadium der Entwickelung begriffen ist, so behalten wir uns vor, bei einer anderen Gelegenheit wieder darauf zurückzukommen.

Herr Siemens hatte die Freundlichkeit, uns Proben seines in der That äusserst gelungenen decorirten Presshartglases zur Verfügung zu stellen, und sind wir gern bereit, unseren Abonnenten resp. anderen sich dafür Interessirenden deren Besichtigung zu gestatten.

Correspondenzen.

* **Leipzig.** Bekanntlich ist hier vor kurzer Zeit ein Verein gegen Verfälschung der Lebensmittel und Verbrauchsgegenstände gegründet worden, welcher sich bereits über ganz Deutschland ausgebreitet hat. Von diesem Verein ist eine Frage in Anregung gebracht worden, welche allgemeines Interesse in Anspruch nimmt. Es handelt sich um die Zulässigkeit von Cacaos, welche auf holländische Manier präparirt worden sind und als deren Prototyp die van Houten'sche Cacao gilt. Die Präparation geschieht derart, dass die Cacaomassen einer dreistündigen Behandlung mit Kalium- und Magnesiumcarbonat unterworfen werden (ca. 3 Proc.), wodurch ein Aufgehen der Massen und eine Art von Verseifung bemerkt wird, gleichzeitig eine Lockerung der Cellulose, so dass die so behandelten Cacaos später nicht mehr gekocht werden brauchen, sondern in heissem Wasser einfach gelöst werden, um ein für den Genuss bestimmtes Getränk herzustellen. Dieses Geheimniss ist von Holland hierher gekommen und wird bereits von einigen hiesigen, überhaupt deutschen Fabrikanten benutzt, um der Ueberfluthung Deutschlands mit holländischen Cacaos einen Damm entgegenzusetzen. — Es behauptet nun derjenige Theil deutscher Fabrikanten, welcher seine feinen Cacaos ohne Anwendung von Laugen darstellt, dass eine solche überhaupt unzulässig sei, weil einmal der erhebliche Pottaschen- und Magnesiagehalt der Chocoladen, ferner die in denselben vorhandene seifenartige Laugen-Oelmischung von störenden Folgen für die Verdauungsorgane sein müsse, und hat diese Ansicht durch eine Anzahl hervorragender Aerzte bestätigt gefunden; sodann aber ist eine so erhebliche Aschenerhöhung (um ca. 50 Proc.) verwerflich, weil dadurch die Bestimmung einer reinen Waare, der man bisher einen gewissen Aschenprocentgehalt zu Grunde legte, illusorisch gemacht wird. — Von mehreren Seiten sind neuerdings aber auch Kupfer und Blei sowohl in holländischen Cacaos, als auch in solchen deutschen Cacaos nachgewiesen worden, welche nach der holländischen Methode bereitet sind, und haben diese Nachweise die Beschlagnahme derselben (z. B. in Dresden), sowie die Inhibirung des Weiterverkaufs (in Cöln) zur Folge gehabt. — Der so vielfach angegriffene Repräsentant dieser Cacaos hat nun kürzlich eine Analyse derselben durch Prof. Sonnenschein in Berlin machen lassen und dieselbe veröffentlicht. Dass hierin Kupfer und Blei nicht mehr gefunden wurden, darf nicht befremden, da zwischen den ersten Nachweisen derselben und dem Auftrage der Analyse ein Zeitraum von über 4 Wochen liegt, Zeit genug, um tadelswerthe Cacao durch bessere zu ersetzen. Obwohl nun der hohe Aschengehalt (8,3 Proc.) von Sonnenschein bestätigt wird, so wird die Analyse in Fachkreisen doch bemängelt, denn man vermisst in derselben, welche doch bestimmt sein soll, durch ihre grosse Genauigkeit und Wissenschaftlichkeit die Gegner zu Boden zu schmettern, einmal die Angabe des Thiobromingehaltes, sodann befremdet die Angabe, dass Cacaostärke auf Zusatz von Jodlösung mit dunkelblauer Farbe hervortreten soll. Man hat bisher bei genannter Behandlung immer eine Purpurfärbung wahrgenommen und vermuthet, dass Prof. Sonnenschein eine neue Fälschung mit fremder Stärke beobachtet habe.

Vielleicht dienen diese Mittheilungen als Anregung zu weiterem Meinungsaustausch zwischen Fachleuten, um endlich festzustellen, ob der bisherige Normalaschengehalt bei Cacaos festzuhalten oder ob die Grenze dafür erheblich zu erweitern sei.

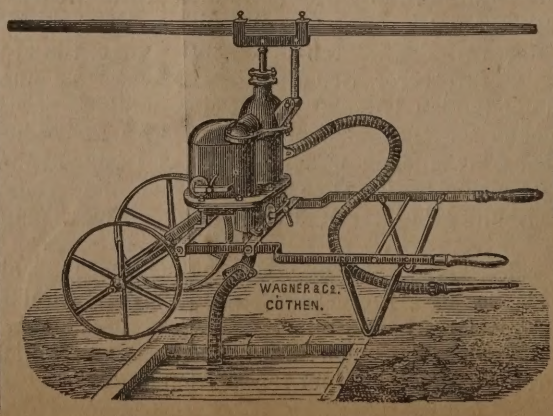
Υ **Athen.** Auf der Insel Mylos finden sich an Thonsilicat-Metamorphosen Opale, Jaspise, Chalcedone, Milch- und Leberopale, Achate, deren sich die sogenannten Achatschneider bedienten, um die im Alterthume so berühmten Dactyloglypten- und Siegelringe anzufertigen. In einem der alten Gräber, welche je aus dreieckigen Löchern bestanden, in welche ein Todter gleich dem Brote in den Backofen eingesteckt wurde, hierauf das Loch mit einer Thonplatte geschlossen, fand man Stücke von Naxischem Schmirgel, den die Künstler jedenfalls zum Schleifen und Poliren jener Gemmen benutzten. Desgleichen zeigten sich noch Stücke eines vielleicht vor 2500 Jahren angezündeten Schwefelrestes. Der Schwefel scheint in den Tempeln der heidnischen Götter als Räucherwerk gedient zu haben. Vor vielen Jahren entdeckte man auch auf der Akropole in Athen ein Rauchgefäss (Lampe), in welchem sich Schwefel mit einem Amianth-Dochte befand.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Ein
promov. Chemiker
sucht baldigst Stelle in einem Laboratorium oder einer Fabrik, am liebsten in der Farbenbranche. Derselbe wäre auch bereit, anfangs zur Erlernung des Betriebes als Volontär einzutreten. Gefl. Offerten unter **J. 2963** an **Rudolf Mosse, Stuttgart,** erbeten.

Ein junger ***Chemiker,*** der soeben seine Studien vollendet hat u. militärfrei ist, sucht Stelle als Volontär. Gefl. Off. sub. **R. A. 4** an die **Exp. d. Ztg.**

Ferdinand Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von
Apparaten und Geräthschaften für Laboratorien.
Preislisten stehen gratis und franco zu Diensten.



Fahrbare Noël-Pumpen,
ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten,** wie als **Feuerspritzen,** daher
für jede Fabrik
nützlich, empfehlen
Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof).

Industrielle Notizen.

Die Seele eines jeden Geschäftes ist beständiges Annonciren mit Bedacht.

— Namentlich Fabriksbesitzern dürfte der Patent-Geld-Sortirer am Löhnungstage sehr willkommen sein. Er besteht aus fünf über einander stehenden Kästen, von denen die vier oberen den verschiedenen Reichsmünzen entsprechende Oeffnungen haben. Schüttet man gemischtes Geld ein und rüttelt den Apparat einige Male hin und her, so sind die Münzen in wenigen Secunden sortirt, und zwar nimmt der oberste Kasten 1 Mark-Stücke auf, der zweite 10 Pf.-Stücke, der dritte 50 Pf., der vierte 5 Pf., der unterste 20 Pf. Zu beziehen durch Herrn Apotheker A. Thanisch in Hamburg.

— Im Verlage des Literarischen Central-Bureaus, Berlin NW., Unter den Linden 40, wird in nächster Zeit eine Brochüre von dem gegenwärtigen italienischen Ministerpräsidenten Francesco Crispi, betitelt: „Italienische Zustände“, ein Ministerprogramm von Francesco Crispi, mit dessen Biographie von Prof. Dr. Julius von Schanz und einem Vorwort von Ch. Wild, erscheinen.

— Das Kaiserliche Patentamt macht bekannt, dass von den ausgelegten Patent-Anmeldungen und deren Beilagen der Regel nach nur im Bureau Einsicht zu nehmen ist. Dies kann durch die Betheiligten selbst oder durch Dritte erfolgen. Sollen entgegen diesem grundsätzlich festzuhaltenden Verfahren in einzelnen Fällen auf Kosten der Gesuchsteller Abschriften gewährt werden, so bedarf ein hierauf gerichteter Antrag der besonderen Begründung. Auch ist gleichzeitig durch schriftliche Erklärung die Verpflichtung zu übernehmen, die Abschriften nur zur Anstellung der Erwägung zu benutzen, ob Anlass zur Erhebung von Einsprüchen gegen die Patent-Anmeldung vorliegt, und dieselben Dritten nicht mitzutheilen. Bei etwaigem Missbrauch würden geeigneten Falls auch die gegen den Nachdruck ergangenen gesetzlichen Vorschriften zur Anwendung kommen.

Die Ertheilung von Zeichnungen ist, nur etwa mit Ausnahme ganz besonderer Fälle, überhaupt für ausgeschlossen zu erachten.

— Unsere Klagen über Bierverfälschung sind nicht neueren Ursprungs; schon im vorigen Jahrhundert waren sie so allgemein, dass König Friedrich Wilhelm I. sich genöthigt sah, dem Unwesen durch eine beherzigenswerthe Cabinets-Ordre, d. d. Berlin, 11. Mai 1734, wiederholt zu steuern. Und dabei handelte es sich nicht einmal um eine Verfälschung, wie solche die fortgeschrittene Chemie der heutigen Zeit zu Tage fördert. In der betr. Ordre heisst es, wie seine Majestät missfällig vernommen, dass die Fuhrleute und Knechte, ungeachtet des unterm 6. März 1722 publicirten Patents und der darin angedrohten Strafen, aus den ihnen zum Verfahren anvertrauten Biergefässen dasselbe unterwegs herausziehen, mit Wasser wieder anfüllen und verfälschen, auch die Gastwirthe und Krüger „hierin mit ihnen durchstechen.“

— Von J. Pohl & Co. in Biebrich sind für ihre Weinhandlung Kelleranlagen kürzlich vollendet, deren Ausführung dem Erbauer zur Ehre gereicht. Der Keller hat drei durch Kreuzgewölbe verbundene Abtheilungen und einen Gesammtdurchmesser von 103 Fuss. Die Höhe der Gewölbe beträgt 15 Fuss und können bequem 500 Stück Wein aufnehmen; augenblicklich lagern bereits an 250—300 Stück, darunter mehrere Fässer, welche 12 und 13 Tausend Liter halten. Das Mauerwerk ist aus Feldbacksteinen hergestellt und wurde die Oberfläche der Keller zur Abhaltung der Feuchtigkeit cementirt, sowie mit den nöthigen Kanälen zum Abzug des Wassers versehen. Ueber dem Keller wurde eine 4—5 Fuss betragende Erdschicht aufgeworfen und ist dieselbe in kurzer Zeit von geschickter Hand in eine prächtige Gartenanlage umgewandelt worden. Der Keller wurde in der knappen Frist von 3 Monaten fertig gestellt und gereicht sowohl der Entwurf als die Ausführung desselben dem Erbauer zur grössten Ehre.

— In Hamburg ist kürzlich ein Vergiftungsfall vorgekommen, verursacht durch das Versehen eines dortigen Apothekers, welcher Morphium statt Calomel gegeben hat.

— In Eschwege bei Cassel soll eine Filiale der Reichsbank errichtet werden.

— Nach dem Friedensschluss können nach einer Angabe der Russ. St. Petersb. Ztg. aus Südrussland 5 Millionen Tschetwert = 10 450 000 hl Roggen ausgeführt werden.

— Der für die Ausfuhr verfügbare Theil der Weizenernte der Vereinigten Staaten wird amtlich auf 100 Mill. Bushel = 35 240 000 hl geschätzt.

— Die Gewerbebank H. Schuster & Co. in Berlin ist in Concurs gerathen.

— Die Frequenz des Suezcanals ist folgendermaassen gestiegen: 1870 486 Schiffe und 5,1 Mill. Fr. Einnahme, 1877 1663 Schiffe und 32,7 Mill. Fr. Einnahme.

— Die grossartigen Eisenbahnbauten, welche in Frankreich projectirt werden, dürften der deutschen Eisen-Industrie durch eine schwächere Concurrenz Frankreichs in Italien, Spanien, der Schweiz, Belgien, Holland, Russland, der Türkei, Aegypten etc. wesentlich nützen.

— Die Ausprägung von silbernen 5-Franken-Stücken in Frankreich soll abermals bis zum 31. März 1879 suspendirt werden.

— In Berlin tagte ein Congress deutscher Tabaks-Interessenten, der gegen die projectirte Steuererhöhung protestirte und eventuell mindestens eine stärkere Zollerhöhung verlangte.

— Die Finanzcommission des nordamerikanischen Repräsentantenhauses hat einen freihändlerischen Entwurf zu einem neuen Zolltarif ausgearbeitet. Die Industriezölle sollen um 20 Proc. herabgesetzt und an Stelle der Werthzölle Gewichtszölle eingeführt werden. Landwirthschaftliche Maschinen und Schiffsbaumaterial sollen von jedem Zoll frei sein. Ferner werden in dem Entwurf Vorschläge gemacht, um den Ländern gegenüber, welche die Einfuhr amerikanischer Producte erschweren, die Theilnahme an den Rechten der meistbegünstigten Nationen zu erlangen.

— Der socialistische Arbeitercongress, der 1876 in Paris tagte, trat wieder in Lyon zusammen. Auf dem Programm standen folgende Punkte: Arbeit der Frauen, Syndicats-Kammern und Genossenschaften; die industriellen Krisen und die Arbeitslosigkeit; Gewerbeunterricht; directe Vertretung des Proletariats im Parlament; Altersversorgungs- und Arbeitsinvaliden-Kassen; die ländliche Arbeit und ihre Beziehungen zu den städtischen Arbeitern; Landstreicherei und Sitten in den Fabrikstädten; Gewerksausschüsse.

Zu verkaufen ***Städel, Jahresberichte*** 1873 bis 1875. Näheres sub **B. 56** bei der **Exped. d. Bl.**

J. H. Schultz,
Berlin, Grosse Hamburgerstrasse 3,
empfiehlt seine Fabrik und Lager von **Mineralwasser-Apparaten,** sowie aller zur Fabrikation von künstlichen Mineralwässern erforderlichen **Utensilien, Laboratorium-Einrichtungen** etc.
Ueber Leistungsfähigkeit der Apparate, dauerhafte Arbeit und solide Preise stehen mir die besten Empfehlungen der renommirtesten Apotheken und Fabriken zur Seite.
Reparaturen werden auf's Prompteste zu den billigsten Preisen ausgeführt. — Preis-Courants versende gratis.

CARL DESAGA
Heidelberg
Fabrik und Lager
chemischer Apparate.
Specialität:
Bunsen'sche Lampen, Spectroscope, Luftpumpen etc.
Illustrirte Preiscourante stehen jederzeit kostenfrei zur Verfügung.

Hessische Schmelztiegel
und **Salbentöpfe** offerirt
Joh. Gundlach jun.,
Grossalmerode, Hessen-Nassau.

Filtrir-Papiere,
chemisch-pharmaceutische, sowie auch **Kaffee- u. Liqueur-Filtrirpapiere** zu technischen und chemischen Zwecken in allen Grössen und Stärken, das Ries von 5—20 Mark (nach Grösse und Stärke), liefere per Kasse franco und umgehend per Post. **En gros: Grössere Preisermässigung.**
E. Apian-Bennewitz,
Bärenstein b. Annaberg (Sachsen).

Wochenbericht.

Technische Chemie.

Der Quebracho, ein neues Gerbmaterial.

Das Holz d. Quebracho-Baumes (in Central-Amerika einheimisch) enthält ca. 18 Proc. Gerbstoff (Kastanienholz 6 Proc., Eichenwurzelholz 7 Proc., Kernholz von alten Bäumen bis 13 Proc., letzteres ist aber schwierig zu zerkleinern) bei geringem Gehalt an Farbstoff. Untersucht wurde eine Probe von einem mindestens 150 Jahre altem Baume. Das Holz ist schwer u. sehr hart. Das spec. Gew. ist 1,13. Der Gerbstoff des Quebrachoholzes ist mit demjenigen der Eichenrinde, des Eichenholzes und des Kastanienholzes nicht identisch. Die wässerige Abkochung ist viel heller als die von Eichenrinde und dunkelt weniger nach als letztere. Wenn man vorsichtig verfährt, so kann man Lösungen erhalten, welche sich ebenso gut wie diejenigen aus Sumach zur Fabrikation des Saffianlederns eignen. Die Farbe ist allerdings eine andere; während die Farbe d. Sumachs eine hellgrünliche ist, erzielt man mit dem Quebracho eine Farbe, welche etwas mehr ins gelbliche übergeht. Das Quebrachoholz, welches als Gerbmaterial schon seit längerer Zeit in Amerika bekannt ist, wird von der Firma E. Dubose u. Comp. in Havre zum Preise von 21 M. pro Kilo ab Düsseldorf oder Barmen geliefert. Der wässerige Auszug des Quebracho enthält eine eigenthümliche Gerbsäure und nur Spuren einer adstringirenden Substanz, welche nur eine sehr schwache Analogie mit der Gallussäure besitzt. Ein röthlicher, durch energische Chemikalien sich zersetzender Farbstoff ist auch hier anwesend. Leimlösung erzeugt einen hellen, fleischfarbigen Niederschlag, ebenso Brechweinsteinlösung. Der heiss bereitete und etwas conc. Auszug des Quebrachoholzes giebt beim Stehen und Erkalten einen rothbraunen Niederschlag. Eisenvitriol giebt einen schmutzigen, grünlich-braunen Niederschlag, welcher sich durch weiteren Zusatz von Essigsäure nicht verändert. Auch das Verhalten zu andern Chemikalien wurde untersucht. Wahrscheinlich wird es zweckmässig sein, dieses Gerbholz im Gemisch mit andern Gerbmaterialien anzuwenden, u. das um so mehr, da das ausschliesslich mit dem Gerbholz gegerbte Leder etwas zu weich zu werden pflegt. (D. Gerber-Ztg.)

Theoretische Bestimmung des Alkoholgehaltes der Maische, resp. der Ausbeute.

Wir können auf sehr einfache Art bestimmen, wie viel Alkohol unsere fertige Süssmaische geben muss; als Basis dabei dient uns der Zuckergehalt, die Vergährung u. die Dichte der Maische, und zwar giebt jeder vergohrene Grad Zucker $^1/_5$ Grad Alkohol. Wir hätten z. B. im Gährlocale einen Bottich, der 60 Eimer Inhalt hat, gefüllt mit Maische; wir sehen im Maischregister nach und finden, dass der Bottich mit Maische gefüllt worden ist, welche 13 Grad Zucker hatte, wir graduiren den Bottich bei seiner Reife u. finden, dass selber auf $^1/_2$ Saccharometer Grad ausgegohren ist. Wir stellen daher folg. Rechnung auf: 13 Grad Zucker, ab $^1/_2$ Grad Zucker, vergohrene $12^1/_2{}^0$, multiplicirt mit 60 Eimer, den Inhalt d. Bottichs = 750 vergohrene Grade; 5 vergohrene Gr. geben 1 Grad Spiritus, folglich 750 = 150 Grad Spiritus. Wenn wir in demselben Bottich 13 Ctr. Früchte vermaischen, so werden wir 150 : 13 = 11,54 Proc. Ausbeute haben. Man kann sich auf diese Art sehr bald über den Alkoholgehalt seiner Maische u. so auch über die Güte d. Apparats Gewissheit verschaffen, jedoch muss man sehr genau graduiren u. die Temp. der Maische dabei in Petracht ziehen. (Al. Schönberg, Brennerei-Ch. tech.-Ind.-Ztg. 1878. No. 1.)

Zur Analyse des Butterfettes.

Da die Methode Hehner's zur Untersuchung der Butter auf ihre Reinheit eine der sichersten zu sein schien, so wurde dieselbe geprüft. Dieselbe beruht bekanntlich auf der Bestimmung der in Wasser unlöslichen Fettsäuren der Butter. Hehner erhielt bei Verseifung v. reinem Butterfett mit wässerigem Kaliumhydrat 85,4 — 86,2 Proc. unlösliche Fettsäuren, bei Anwendung alkoholischer Lauge 86,5 — 87,5 Proc. resp. 88 Proc. und nimmt letzteren Procentsatz als den höchst möglichen an. Alle andern auf dieselbe Weise untersuchten Fette enthalten durchschnittlich 95,5. Die Versuche, die nun Verf. angestellt hat, beweisen zwar, dass die von Hehner angenommene Grenze von 88 Proc. als bedeutend zu gering gegriffen erscheint, trotzdem muss aber die Frage, ob die Methode brauchbare Resultate liefert, bejaht werden. Alle andern Fette haben einen zu bedeutend in die Augen springenden grösseren Fettsäuregehalt. Nicht uninteressant ist die Uebereinstimmung der Zusammensetzung d. Menschenfettes mit den übrigen Thierfetten. Verf. glaubt eine Butter erst dann als verfälscht ansehen zu dürfen, wenn ihr Gehalt an in Wasser unlöslichen Fettsäuren einen solchen von 90 Proc. überschreitet. (Max Kretzschmar, Ber. d. D. Ch. Ges. X. 2091.)

Ueber die Werthbestimmung des Essigs.

Diese Methode beruht auf der Zersetzung von $NaHCO_3$ durch die Essigsäure; es wird aber hierbei die CO_2 nicht gewogen, sondern volumetrisch bestimmt und hiernach die äquivalente Menge $C_2H_4O_2$ berechnet. In einem mit Kautschukpfropfen geschlossenen u. mit Gasleitungsrohr versehenen Glashafen wird eine beliebige Menge $NaHCO_3$ gegeben, ein genau 10 ccm des zu untersuchenden Essigs enthaltendes Gläschen hineingestellt und nach Verschluss des Glashafens durch Umschütteln die Kohlensäureentwicklung eingeleitet. Die Kohlensäure tritt durch das Gasleitungsrohr in einen Wasser enthaltenden und mit doppelt durchbohrtem Kork verschlossenen Kolben. Das Gasleitungsrohr mündet direct unter dem Stopfen und treibt die eintretende Kohlensäure ein entsprechendes Volum Wasser aus, welches durch ein bis auf den Boden des Kolbens reichendes und durch die zweite Bohrung des Korkes gehendes Abflussrohr in einen calibrirten Cylinder fliesst. Für die Technik ist, um auch für jeden Nichtchemiker die Bestimmung vornehmen lassen zu können, die Calibrirung des Cylinders gleich so getroffen, dass die Zahlen derselben die Procente an $C_2H_4O_2$ angeben. (Carl Jehn, ebd. 2108.)

Verfälschung des Leders der Treibriemen.

In Fälschungen aller möglichen Waaren wird ein Erfindungsgeist entwickelt, der einer besseren Sache würdig wäre. Es kommen jetzt Treibriemen in den Handel, die bis zu 45 Proc. Chlormagnesium enthalten, andere, die mit 60 Proc. Tannin oder sogar mit 70 Proc. Talg beladen sind. Diese Beschwerungsstoffe füllen natürlich nur die Poren aus, erhöhen weder die Haltbarkeit noch die Stärke des Riemens und werden beim Gebrauch wieder herausgedrängt.

Um solchen Fälschungen zu entgehen, empfiehlt es sich, Treibriemen nicht mehr nach dem Gewicht, sondern nach Länge, Breite und Dicke zu kaufen.

Wir wollen bei dieser Gelegenheit auch daran erinnern, dass die Festigkeit, also auch der Werth der Riemen, wesentlich verschieden ist, je nachdem das Leder nur der Mitte, dem Kern der Häute oder auch den äusseren Theilen der Felle entnommen wird. (Papierzeitung.)

Ueber Brotbereitung aus ungemahlenem Getreide.

Um das Mahlen des Getreides und den dabei entstehenden Verlust zu vermeiden, hat man schon vor längerer Zeit versucht, das ganze Getreide durch Wasser zu erweichen, dann zu quetschen u. den so hergestellten, mit Sauerteig vermischten Teig zu backen. Es wird folgende Vorschrift gegeben: Man übergiesst das Getreide mit Wasser in einem Bottich m. durchlöchertem Zinkboden, schöpft die aufschwimmenden leichten Körner ab und wäscht so lange mit Wasser, bis letzteres rein abläuft. Jetzt übergiesst man m. Wasser von 16° R. und lässt 24 Stunden weichen, worauf man das Wasser fortlaufen und das Korn quetschen lässt. Dieser Teig wird mit Sauerteig, etwas Wasser und Salz vermischt u. am folgenden Tage zu Laiben geformt u. gebacken. Vorzuziehen soll noch sein, wenn durch eine Putzmaschine die äusseren Samenschalen entfernt werden und beim Einquellen schon Sauerteig dem Wasser zugesetzt wird. (Savir, Landwirthsch. C.-B. f. d. Prov. Posen. 1878. No. 38.)

Electricitäts-Reservoir.

Nach G. Planté ist es möglich, Electricität mehrere Stunden aufzubewahren. Dünne Bleiplatten, 20 cm breit, 250 cm lang, werden, um Berührung zu vermeiden, mit Leinewand zusammengerollt, in 1% Schwefelsäure gestellt. Neun solche Ladungssäulen durch fünf kleine Bunsenelemente geladen, wirkten nach kurzer Zeit wie 300 Elemente. In gefülltem und verschlossenem Zustand kann die Ladungssäule Jahre lang aufbewahrt und jederzeit benutzt werden. (Metallarbeiter, 1878. No. 4.)

Eisen vor Rost zu schützen.

Durch eine Schicht Quecksilber, welches als Anstrich einer Mischung von Quecksilber, Zinn, Eisenvitriol, Wasser, Salzsäure aufgetragen wird. (Ebd. 1878. No. 4.)

Verbesserte Galvanoplastik.

Die Verbesserung beruht auf der Verflüchtigung von Metallen durch den electrischen Strom in theilweise verdünnter Luft. Die Pole stehen in einem Gefäss mit verdünnter Luft, zwischen ihnen der mit der Metallschicht zu bedeckende Gegenstand. Am negat. Pol haftet das Metall, welches durch Funken von 2—3 Zoll Länge verflüchtigt und auf den Gegenstand niedergeschlagen wird. Durch längere oder kürzere Einwirkung kann die Stärke und dadurch auch die Farbe der Ablagerung nach Belieben geregelt werden. Die Ablagerung ist gleichmässig und glänzend. (A. W. Wright, ebd. 1878. No. 4.)

Darstellung von Ferrum albuminatum.

6 Th. trocknes Eisenchlorid in 10 Th. Wasser gelöst, filtrirt und mit 20 Th. Eiweiss vermischt, colirt und mit dest. Wasser ausgepresst, bis alles überschüssiges Eisenchlorid entfernt ist; dann wird der reine Rückstand in $^1/_2$ l dest. Wasser, welches schwach mit HCl angesäuert ist, gelöst und nach 1—2 tägiger Maceration filtrirt. (C. Bernbeck, Arch. f. Pharm. Decbr. 1877.)

Messingfärbung.

Nach Prof. H. Schwarz wird blank gebeiztes Messing schön goldfarbig durch Anwendung einer Lösung von Bleioxyd-Kali und Ferricyankaliumlösung. Die Färbung beruht auf Bildung von Bleisuperoxyd und kann durch Erwärmen der Lösung auf 30—40° C. bis ins Dunkelbraune geführt werden. (Polyt. Notizblatt.)

Neue Zeichenkohle

wird in vorzüglicher Qualität erhalten durch Pressen, Trocknen und Verkohlen in Retorten, von Holzstoff aus Linden- oder Pappelholz. (Papier-Ztg. Seite 774.)

Alkohol in ätherischen Oelen nachzuweisen.

Ein einfaches Verfahren, die Verfälschung von ätherischen Oelen mit Alkohol zu erkennen, beruht auf der Eigenschaft von chemisch reinem Glycerin, sich mit Alkohol, aber nicht mit äth. Oelen zu vermischen. In einen kleinen graduirten Cylinder werden zuerst Glycerin und dann das zu prüfende Oel zu gleichen Volumen gegossen, geschüttelt und stehen gelassen. Die Zunahme des Glycerins an Volumen lässt auf den annähernden Zusatz von Alkohol schliessen. (Polyt. Notzbl. 1878. No. 1.)

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Analytische Chemie.

Beitrag zur Getreidemehluntersuchung.

Soll Getreidemehl auf Verfälschung m. Leguminosenmehl untersucht werden, so weist man das Legumin auf folgende Weise nach: Man rührt 100 g des Mehls mit destillirtem Wasser zu einem Brei an, bringt denselben in einen Spitzbeutel und knetet unter Wasser bei öfterm Erneuern desselben so lange, bis dasselbe nicht mehr milchig trübe erscheint. Nachdem sich die erhaltene im Wasser suspendirte Stärke abgesetzt hat, wird die obenstehende noch etwas trübe Flüssigkeit abfiltrirt und das Filtrat auf dem Wasserbade bis zu $^1/_4$ des ursprünglichen Volumens eingedampft. Bildet sich auf der Oberfläche eine dünne Hautschicht, so wird die Flüssigkeit nochmals filtrirt. Giebt nun das erhaltene Filtrat mit Essigsäure sofort einen Niederschlag, der gesammelt und ausgewaschen in Ammoniak und vollständig und leicht löslich ist, so ist Legumin nachgewiesen. Ebenso haben Leguminosen einen doppelt so grossen Aschengehalt und reagirt dieselbe nicht wie Weizen- und Roggenmehlasche neutral, sondern stark alkalisch und zwar in dem Grade, dass sie, in offenen Gefässen aufbewahrt, schon nach kurzer Frist feucht wird. (M. Dunin, Arch. f. Pharm. VIII. 513.)

Beobachtungen über einige Xanthate. Trennung von Co und Ni.

Kupferxanthat, Nickelxanthat fast unlöslich in Wasser, aber sehr leicht löslich in Ammoniak. Kobaltxanthat, grüner Niederschlag, fast unlöslich in Ammoniak. Dieses verschiedene Verhalten letzterer beiden Xanthate kann sogar zur quantitativen Trennung des Co und Ni benutzt werden. Zinkxanthat, Zink und Nickelxanthat geben mit Ammoniak leicht Ammoniakdoppelsalze. (T. L. Phipson, Journ. de Pharm. et de Chim. T. XXVI. 481.)

Ueber die Verbesserung einiger analytischer Methoden, die in agriculturchem. und meteorologischen Stationen angewandt werden.

Zur Grundlage der Acidimetrie benützt Verfasser die Menge Ammoniak, die aus einer bestimmten Quantität eines Ammoniaksalzes durch Alkali in Freiheit gesetzt wird. Dreierlei diesbezügliche Methoden werden angegeben. Verf. kommt es darauf an, noch sehr geringe Mengen freier Säure bestimmen zu können. (A. Houzeau, Journ. de Pharm. et de Chim. T. XXVI. 470.)

Medicinische Chemie.

Untersuchg. über die physikalische Constitution der Blutkörperchen.

Blutkörperchen werden in löslicher Stärke ernährt, um ihre Membram resistenter zu machen gegen die Einwirkung d. Wassers, ohne v. ihren osmotischen Eigenschaften etwas einzubüssen. Unter diesen Bedingungen wurden die Blutkörperchen im Blute des Hundes, des Ochsen, Meerschweinchens, Frosches, Huhns, der Ente und der Taube untersucht und Verfasser gelangt zu dem Schlusse, dass dieselben vollkommen wie gewöhnliche Zellen constituirt seien. (A. Bechamp, Journ. de Pharm. et de Chim. T. XXVI. 467.)

Ueber Tetrachlormethan und seine Anwendung als Anaesthetikum.

Verf. schlägt auf Grund von Versuchen das Tetrachlormethan als Ersatzmittel f. Chloroform vor. Darstellungsmethode des Tetrachlormethan. Preis wenig höher als der des Chloroforms. Tetrachlormethan ist weniger gefährlich als Chloroform. (Ch. Morel, ebd. 482.)

Physikalische Chemie.

Bindung des Stickstoffs durch organische Materien und Bildung von Ozon unter dem Einflusse schwacher electrischer Spannungen.

(Berthelot, J. de Ph. et de Chim. T. XXVI. Jahrg. 63 (4. sér.) 457.)

Apparat zum Messen der Verdampfungswärme von Flüssigkeiten.

(Berthelot, ebd. 463.)

Untersuchungen über die Phosphorescenz organischer Körper.

Verf. folgert aus seinen Beobachtungen zahlreicher organ. phosphoresc. Körper, dass die Langsamkeit der Reaction, (Oxydation) eine nothwendige Bedingung der Erzeugung von Phosphorescenz ist. (R. Radzisjewski, Journ. de Pharm. et de Chim. T. XXVI. 490.)

Pharmaceutische Chemie.

Analyse eines neuen fiebervertreibenden Mittels, unter dem Namen Pseudochinin vorkommend. Dieses, in Italien feilgebotene, weisse, krystallische Pulver ist ein Gemenge von bas. Chinidinsulfat mit wenig freiem Chinidin. (M. Marty, Journ. de Pharm. et de Chim. T. XXVI. 495.)

Ueber Chloral als Vesicans.

Chloral ist kein Vesicans, sondern ein Caustikum. Unter gewissen nicht regulirbaren Bedingungen kann es blasenziehend wirken. (Yvon, ebd. 497.)

Allgem. Chemie.

Einwirkung toxischer und antiseptischer Dämpfe auf die Fermentation der Früchte.

Die antiseptische Wirkung des Camphers ist geringer als die der Blausäure und des Phenols. (G. Lechartier und F. Bellamy, Journ. de Pharm. et de Chim. T. XXVI. 486.)

Mikrocyma's und ihre Funktionen.

Mikrocyma's werden gewisse molekular körnige Massen in thierischen Geweben, Zellen etc. genannt. Die Funktion dieser fermentartig etc. wirkenden Theilchen variirt nicht allein mit den Organen, in welchen sie thätig sind, sondern auch mit dem Alter der Gewebe, welche sie enthalten. (J. Bechamp, ebd. 491.)

Glaswolle für chemisch-analyt. Zwecke eigens zusammengesetzt; für technische Zwecke feinst gesponnen; **Glaswolltrichter** nach Stolba's und Weiskopf's Angabe liefert die **K. K. Priv. Chemische Fabrik Morchenstern, Morchenstern**, Böhmen.

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

64 Tausend Abonnenten. Die **gelesenste** Zeitung Deutschlands ist das **64 Tausend Abonnenten.**

Berliner Tageblatt

mit seinen Beiblättern:
dem illustrirten Witzblatte „ULK", der belletristischen Wochenschrift „Berliner Sonntagsblatt".

Gänzlich unabhängige freisinnige Zeitung.

Die bisher in Deutschland ungekannt grosse Verbreitung dieser Zeitung (gegenwärtig besitzt dieselbe mehr als **64 Tausend Abonnenten**) spricht wohl auf das Deutlichste für die Gediegenheit und Reichhaltigkeit ihres Inhalts, und berücksichtigt man zugleich die ausserordentliche Billigkeit bei der Fülle des gebotenen Stoffes, so kann das „Berliner Tageblatt" mit vollem Recht als

die reichhaltigste und billigste deutsche Zeitung

empfohlen werden. Die werthvollen Beigaben: das illustrirte Witzblatt „Ulk", sowie das belletristische Wochenblatt „Berliner Sonntagsblatt", erfreuen sich einer allseitigen Anerkennung. Dem Feuilleton des „Berliner Tageblatt" wird eine besondere Sorgfalt gewidmet, und finden darin vornehmlich

Romane und Novellen der ersten Autoren

Aufnahme. Der Abonnementspreis für das „Berliner Tageblatt" nebst „Ulk" und „Berliner Sonntagsblatt" beträgt nach wie vor vierteljährlich für alle drei Blätter zusammen

nur 5 Mark 25 Pf.

64 Tausend Abonnenten. Alle Reichspostämter nehmen jederzeit Bestellungen entgegen, und wird im Interesse der Abonnenten gebeten, recht frühzeitig das Abonnement anzumelden, damit die Zusendung des Blattes von Beginn des Quartals an prompt erfolge. **64 Tausend Abonnenten.**

Die Expedition des „Berliner Tageblatt".

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Koebig & Bergeon, Frankfurt a. M.
(Fabrik in Gelnhausen.)
Gummi-Schläuche, 25 Meter lang,
für chemische Fabriken, Brauereien etc.
Gummiplatten, Pumpenklappen, Ventilkugeln, Schnur, Ringe u. dergl.

Stark trichinöses Fleisch
versendet franco durch Deutschland gegen 60 Pf. (in Briefmarken), nach dem Auslande gegen 70 Pf. **A. Berg, Cöthen** (Anhalt).

G. BAUSCH
Maschinen-Fabrik Cannstatt
liefert als Specialität:
Maschinen für Farb-, Chocolade- und Chemische Fabriken.

Nur eine Mark kostet der **Annoncen-Katechismus.** Jeder, der annoncirt, sollte diesen kleinen Betrag auslegen, um sich ein Buch anzuschaffen, welches, wenn die darin angegebenen Vorschläge beachtet werden, ungeheure Vortheile bringen kann.

Thanisch's Pat. Geld-Sortirer
(im In- und Auslande patentirt)
Hannover 1877: **Silberne Medaille.**
Der deutsche Apparat sort. sämmtl. Reichsmünzsorten bei Quantitäten absolut genau, ist leicht z. handhaben, dauerhaft. Preis 10 Mark incl. Emballage u. Franco-Zusend. per Cassa.
Hamburg. Apotheker **A. Thanisch.**

F. C. Glaser.
Ingenieur und Königlicher Commissionsrath.
Mitglied d. Vereins Deutscher Patent-Anwalte.
BERLIN SW., Lindenstr. No. 92.
Nachsuchung und Verwerthung von Patenten, Consultationen, Ausarbeitung von Erfindungen, Zeitschrift zur Verbreitung neuer Erfindungen u. Verbesserungen: **Annalen f. Gewerbe- u. Bauwesen.**

Theoretische Chemie.

Anorganischer Theil.

Die Lösungswärme der Chlor-, Brom- und Jodverbindungen.

Die Resultate dieser umfangreichen Arbeit sind folg.: 1) Diejenigen wasserfreien Chlor-, Brom- und Jodverbindungen, die sich in Wasser mit Wärmeentwicklung lösen, bilden krystallisirte Verbindungen mit Wasser (oder werden völlig zersetzt). 2) Diejenigen, welche keine krystallisirte Verbindung mit Wasser bilden (auch nicht v. demselben völlig zersetzt werden), lösen sich mit Wärmeabsorption in Wasser. 3) Die Lösungswärme der wasserhaltigen Haloidverbindungen ist negativ, wenn sie mit Wasser völlig gesättigt sind. 4) Die Wärmetönung der Hydratbildung ist positiv. 5) Die Grösse der Lösungswärme ist vom Atomgewicht der Bestandtheile des Körpers abhängig, und zwar in folgender Art: 6) Für analoge Verbindungen mit gleichem electronegativen Bestandtheil ist die Lösungswärme desto grösser (positiv höher oder negativ niedriger), je kleiner das Atomgewicht des Metalls; und 7) Für analoge Verbindungen mit gleichem electropositiven Bestandtheil ist die Lösungswärme theils grösser, je höher das Atomgewicht des electronegativen Bestandtheils (giltig f. Mg, Ca, Sr, Ba, Na), theils kleiner, je höher dasselbe ist (giltig für Zn, Cu, Cd, Au, Pb, Hg, Ag, Tl). Anscheinend gruppiren sich die Metalle in dieser Beziehung als leichte und schwere Metalle. (J. Thomson, J. f. p. Ch. XV. 323.)

Ueber den Molybdänit aus dem Biellesischen.

Verf. theilt die physikalischen und chemischen Eigenschaften dieses Molybdänites mit. Sein spec. Gew. bei 14° C. ist 4,704. Die Analysen führen unzweifelhaft zur Formel MoS_2. Bei längerer Digestion des MoS_2 mit Goldchlorid wird Gold reducirt und in Lösung findet sich Molybdän. (A. Cossa, Gazz. chim. it. Ann. VII. fasc. X. 505.)

Ueber die Oxydation von Schwefelmetallen.

Beim Pressen und Zerreiben noch feuchten Schwefelmangans entwickelt sich, unter rascher Oxydation des Sulfürs, Wärme. Ebenso verhalten sich FeS und NiS. Weniger energisch ist die Oxydation des CoS, CuS und ZnS. (Ph. de Chermont und H. Guiot, Journ. de Pharm. et de Chim. T. XXVI. 470.)

Dissociation der Ammoniumsalze bei Gegenwart von Schwefelmetallen.

Beim Kochen von Chlorammonium mit Mangansulfür bildet sich durch Dissociation des NH_4Cl in NH_3 und HCl Manganchlorür und Schwefelammonium. (De Clermont und Guiot, Journ. de Pharm. et de Chimie. T. XXVI. 494.)

Studium über die Oxyde des Eisens.

Fe_2O_3 liefert, im H-Strome 30 Minuten auf 350° erhitzt, ein schwarzes Pulver von der Zusammensetzung und den chem. und physik. Eigenschaften des Magneteisens. Bei 500° (20 Minuten) bildet sich FeO. Bei 700° metall. Fe. Verf. glaubt, dass der Pyrophor von Magnus zum grössten Theile aus diesem FeO bestehe. (Moissan, ebd. 492.)

Ueber die Darstellung krystallisirten Magnesiumacetats und über die Fermentation dieses Salzes.

Beim Stehenlassen einer Magnesiumacetatlösung an der Luft entwickelt sich in derselben ein Ferment, welches dieselbe wesentlich in Magnesiumcarbonat und Nitrat zerlegt. Wahrscheinlich bildet sich dabei auch Methylalkohol. (Patrouillard, ebd. 479.)

Organischer Theil.

Ueber die Parabrommetasulfophenylpropionsäure und die Metasulfophenylpropionsäure.

Die Arbeit gehört zu den Untersuchungen über die Derivate der Zimmtsäure, welche im Münchener Laboratorium auf Veranlassung des Herrn Prof. Dr. Erlenmeyer unternommen wurden. Es wurde zunächst reine Parabromphenylpropionsäure dargestellt und zwar wie folgt: Die Phenylpropionsäure wurde gepulvert auf dem Boden eines langhalsigen Rundkolbens ausgebreitet; dann das berechnete Quantum Brom ($C_9H_{10}O_2 + Br_2 = C_9H_9BrO_2 + HBr$) m. einem Ueberschusse von 2—3 g auf 30 g Säure auf ein Mal zugesetzt u. umgeschüttelt, wobei sich die Masse erwärmt und flüssig wird. Ist alles Br absorbirt (nach 12 Std.), so vertreibt man die HBr durch einen Luftstrom. Die Masse, die dann auf dem Wasserbade weich wird oder schmilzt, übergiesst man mit siedendem Wasser, setzt etwas SO_2 zu und erwärmt unter häufigem Schütteln so lange, bis vollkommene Entfärbung eintritt. Die gereinigte Säure schmilzt bei 135°. Bei der Einwirkung von rauchender Schwefelsäure auf diese Säure erhält man nun unter genau angegebenen Bedingungen Parabrommetasulfophenylpropionsäure. Untersucht wurden deren Salze. (Theodor Göring, Ch. C.-H. 1877. No. 50 und 51.)

Ueber die Ammoniakderivate der Chlorale.

Verf. stellen sich folg. Fragen: Ist es eine allgemeine Eigenschaft der Chlorale, sich mit Amiden zu addiren? Resultiren immer dieselben Producte, sei es durch Addition eines Amids an ein Chloral, sei es durch Eintritt des diesem Amide entsprechenden Säureradikals in das Ammoniakderivat des bezüglichen Chlorals? Welches sind die Producte der Einwirkung der Aldehyde auf Chloralammoniak? Butylchloralammoniak (dargestellt aus Butylchloral, gelöst in Chloroform + Ammoniak) giebt sowohl mit Essigsäureanhydrid als mit Acetamid ein und dasselbe Product: Acetylbutylchloralammoniak $CCl_3-CH_2-CH_2-CH<^{OH}_{N<^{C_2H_3O}_H}$, Schmp. 158°. Einwirkung von Benzamid auf Butylchloral lieferte ein Benzoylbutylchloralammoniak, Schmp. 132—133°. $CCl_3-CH_2-CH_2-CH<^{OH}_{NH-CO-C_6H_5}$. Einwirkung von Harnstoff auf Butylchloral gab ein nicht scharf definirbares Product. Bromalammoniak wurde nach derselben Methode dargestellt wie das Chloralammoniak. Einwirkung von Acetamid auf Chloral lieferte ein Acetylbromalammoniak, Schp. 160°. $CBr_3-CH<^{OH}_{NH.CO.CH_3}$. Einwirkung von Benzaldehyd auf Chloralammoniak gab einen Körper vom Schp. 122—123° u. der Formel: $C_{20}H_{20}Cl_8N_6O$ oder vielleicht $(C_{10}H_9Cl_4N_3)_2 + H_2O$. (R. Schiff und G. Tassinari, Gazz. chim. it. Anno VII. fasc. X. 510.)

Einwirkung von Sulfocyansäure auf Alkohole.

Die Versuche beweisen, dass in dem Zusammentreffen von Sulfocyansäure mit Alkoholen die Bedingung zur Bildung zweifach geschwefelter Allophansäureäther u. einfach geschwefelter Urethane liegt. Bei Gegenwart freier HCl entstehen dagegen nur Monosulfurethane. $2\,CNSH + CnH_{2n} + {}_1OH = \begin{matrix} CS & NH_2 \\ CO & NH \\ & SCnH_{2n}+{}_1 \end{matrix}$

$2\,CNSH + 2\,CnH_{2n} + {}_1OH = CS^{NH_2}_{OCnH_{2n}+{}_1} + CO\,{}^{NH_2}_{SCnH_{2n}+{}_1}$

Allophansäureäther liefert m. Ammoniak Biuret u. Alkohol, während der Disulfoallophansäureäther damit Harnstoff, Sulfoharnstoff und Mercaptan liefert.

$$\begin{matrix} CS & NH_2 \\ CO & NH \\ & SCnH_{2n}+{}_0 \end{matrix} + 2\,NH_3 = CS\,{}^{NH_2}_{NH_2} + CO\,{}^{NH_2}_{NH_2} + CnH_{2n}+{}_1SH$$

Gegen Anilin verhält er sich nach folgender Gleichung:

$$\begin{matrix} CS & NH_2 \\ CO & NH \\ & SCnH_{2n}+{}_1 \end{matrix} + 2\,C_6H_5NH_2 = CS^{NH_2}_{NH_2} + CO^{NHC_6H_5}_{NHC_6H_5} + CnH_{2n}+{}_1SH$$

Disulfoallophansäureäther — Anilin — Sulfoharnstoff — Diphenylharnstoff — Mercaptan

Es liefern also die Cyansäure und Sulfocyansäure bei ihrer Einwirkung auf Alkohole correspondirende Producte. (Blankenhorn, J. f. p. Ch. XVI. 358.)

Ueber Darstellung von Propylglycol.

Hartmann kommt im Gegensatz zu der Arbeit von Völker bei bei der Einwirkung von Propylenbromid vom Siedepunkt 141° mit kohlensaurem Kali zu positiven Resultaten, er erhält Propylglycol. (Hartmann, ebd. 383.)

Ueber Piridin und Picolin und ihre Derivate.

Synthese des Piridins. Durchleiten von Acetylen und Blausäure durch eine rothglühende Röhre: $2C_2H_2 + CNH = C_2H_2-CHN-C_2H_2$. (Benzol, in dem ein CH ersetzt ist durch $\overset{III}{N}$.) Derivate d. Picolins. Oxydation des Picolins. Piridindicarbonsäure: $C_5H_3N<^{COOH}_{COOH}$; sie giebt beim Erhitzen CO_2 und Piridin. Polymere des Picolins. Physiologische Wirkungen der Picolinverbindungen. (W. Ramsay, Journ. de Pharm. et de Chim. T. XXVI. 506.)

Bei Käufen und Verkäufen,

sowie in anderen Fällen, wo die Inserenten nicht beabsichtigen, ihren Namen in den Zeitungen zu nennen, empfiehlt es sich, die Expeditionen mit solchen Angelegenheiten zu beauftragen. Auf Wunsch erbieten wir uns zu derartigen Vermittlungen auf dem Gebiete der Chemie, Technik, Pharmacie.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Pergament-Papier

für Osmose, für technische Zwecke liefert in vorzüglicher anerkannter Qualität die

Düsseldorfer Pergament-Papier-Fabrik Flender & Schlüter.

Bedruckte und unbedrucke echte

Pergament-Etiketten mit Oesen

das Solideste zum Anhängen an Sendungen etc.

Solideste Säckchen für Waarenproben etc.

aus echt Pergament, engl. Leinen etc., liefert als Specialität aufs billigste die Buchdruckerei der **Gebrüder Lang in Metz.**

Proben stehen gratis und franco zu Diensten.

Annoncen-Katechismus.

Antworten auf die Frage:

Wo, wie und wann soll man annonciren?

oder:

Praktische Anleitung behufs zweckmässiger Abfassung von Bekanntmachungen aller Art.

(Gegen Einsendung von nur 1 Mark franco von **A. Moersig, Kreuz a. d. Ostb.**, zu beziehen.)

Das vorstehend genannte Werk, welches in seiner Art einzig dasteht, behandelt die Annonce und Reclame in eingehendster Weise und ist so recht eigentlich der Wegweiser zum Glück.

Wenn die grossen Praktiker lehren, dass Probiren über Studiren gehe, so heisst das nichts anderes, als wenn man lehrt, dass der Mensch erst durch Schaden klug werden müsse. Der Annoncen-Katechismus hilft uns über diese Unannehmlichkeit hinweg und lehrt dem entgegengesetzt, dass es besser sei: erst zu wägen, dann zu wagen. Mit einem Worte gesagt: Die Kunst, richtig zu annonciren, ist eine Kunst, welche wie alle übrigen Wissenschaften erlernt und vorzugsweise geübt sein will.

Jedem, der sich in dieser Kunst unterrichten und durch Annoncen zu Reichthum gelangen will, wird dieses Werkchen willkommen sein.

Amtl. Verordnungen u. Personalnachrichten.

Wir bitten unsere Leser, uns von Geschäfts-Vorfällen der Firmen etc. der chemischen Industrie, als Eröffnungen, Einrichtungen von Fabriken und andern ähnlichen Etablissements, Veränderungen, Personalien, (Todesfälle und dergl.) in Kenntniss zu setzen. Die Aufnahme ist kostenfrei.

Kaiserliches Patentamt.

Patent-Anmeldungen.

Die nachfolgend Genannten haben die Ertheilung eines Patentes für die daneben angegebenen Gegenstände nachgesucht. Ihre Anmeldung hat die angegebene Nummer erhalten. Der Gegenstand der Anmeldung ist von dem angegebenen Tage an einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

23. Januar 1878.

2544. **Buss, Sombart & Co.**, Patent-Anwalte, zu Magdeburg, für **Isaac Bernhard**, Kaufmann in Paris. Ein aus Seife, Kartoffelmehl und Ochsengalle bestehendes schmierendes Kesselsteinverhütungsmittel (Landesrechtlich patentirt).

2974. **Lenz & Schmidt**, Patent-Anwalte in Berlin, für **Sören Sörensen** in Kopenhagen. Verfahren der Fabrikation künstlichen Leders aus Lederabfällen (Landesrechtlich patentirt).

3618. **Carl Kliebisch**, Ingenieur in Sangerhausen. Präcisions-Hahn-Steuerung für Dampfmaschinen (Zusatzpatent zu P. A. No. 3619).

5029. **Peter Barthel**, Ingenieur zu Frankfurt a. M., für **Henry Prosper Ollivier Lissagaray** in Pantin bei Paris. Verfahren zur Fabrikation von assimilirbarem Dünger aus Lederrückständen, Leder etc. durch Behandlung derselben mit Schwefelsäure und schwefelsauren Salzen bei erhöhter Temperatur (Landesrechtlich patentirt).

5183. **Heinrich Rätke**, Patent-Anwalt in Berlin, für **Ferdinand Leroy**, Fabrikant in London. Darstellung einer nicht leitenden Masse zur Verhinderung der Wärmeausstrahlung.

25. Januar 1878.

6320. **Camozzi & Schlösser**, Civil-Ingenieure, zu Frankfurt a. M., für **Henry Dorr Dupee**, Vereinigte Staaten v. Amerika. Verfahren zum Bedrucken vegetabilischer Gewebe unter Anwendung einer Mischung von Chromsäure und Gelatine zur Befestigung der Farbstoffe.

6454. **J. H. F. Prillwitz**, Patent-Anwalt zu Berlin, für **Lucien Gaulard**, Chemiker in Paris. Verfahren, Häute zu gerben, unter Mitwirkung der electrisch in Freiheit gesetzten Bestandtheile des Wassers.

26. Januar 1878.

5836. **F. Edmund Thode & Knoop**, Patent-Anwalte in Berlin, für **L. Roufosse** in Verviers. Röhrendampfkessel.

5961. **Robert Meyer**, Ingenieur in Breslau. Vorrichtung zum Schutze von Manometerfedern.

489. **J. Brandt & G. W. v. Nawrocki**, Civil-Ingenieure und Patent-Anwalte zu Berlin, für **Eduard Berger** zu St. Petersburg. Apparat zum Reinigen von Siederohren mittelst Dampfes.

28. Januar 1878.

5157. **J. Brandt & G. W. von Nawrocki**, Civil-Ingenieure und Patent-Anwalte zu Berlin, für **George Kemble Stevenson** in London. Feuerung mit mechanischer Zuführung des Brennmaterials für Dampfkessel und Oefen (Landesrechtlich patentirt).

5632. **Wirth & Co.**, Patent-Anwalte zu Frankfurt a. M., für **Theod. Remus** in Lodz, Russland. Verfahren zur Herstellung metallener Dichtungsringe ohne Löthnaht (Landesrechtlich patentirt).

6006. **Max Haase & Co.**, Maschinenfabrikanten zu Berlin. Gaskraftmaschine (Landesrechtlich patentirt).

6943. **Dr. Ernst W. Büchner** zu Pfungstadt. Apparat zur Controle des Zuges an Feuerungen, Canälen etc.

29. Januar 1878.

6131. **Fritz Schulten**, Ingenieur zu Cöln. Spiral-Gummiventil.

6163. **Wirth u. Co.**, Patent-Anwalte zu Frankfurt a. M., f. **François Marie Bachet**, Chemiker, u. **François Désiré Savalle**, Ing. constr. zu Paris. Verfahren, Stärkemehl durch Einwirkung von Kohlensäure in Dextrin oder Traubenzucker überzuführen.

Patent-Ertheilungen.

Den nachfolgend Genannten ist ein Patent auf die daneben angegebenen Gegensände und von dem angegebenen Tage ab ertheilt. Die Eintragung in die Patentrolle ist unter der angegebenen Nummer erfolgt. — Auf die bez. Patentschriften werden von der Königl. Preuss. Staatsdruckerei zu Berlin, Oranienstr. No. 94, SW. Bestellungen mit Angabe der Nummern unter den in den Bekanntmachungen vom 30. August u. 24. October 1877 (Patentblatt 1877 No. 2 und 9) aufgeführten Bedingungen innerhalb der nächsten 14 Tage entgegen genommen.

422. Verfahren zur Darstellung von Dextrin und Traubenzucker enthaltenden Mehlpräparaten. **Dr. F. Frerichs, H. Boie** und **H. Stromfeldt jr.** in Göttingen. — Vom 3. Juli 1877 ab. — Klasse 12.

424. Dampfkessel mit Dampfbildung ausserhalb der vom Feuer berührten Flächen. **G. Heger** in Berlin. — Vom 3. Juli 1877 ab. — Klasse 13.

426. Verfahren, Salicylsäure, deren Isomere und Homologe künstlich herzustellen. Geheimer Hofrath Prof. Dr. **H. Kolbe** in Leipzig. — Vom 3. Juli 1877 ab. — Klasse 12.

430. Selbstthätiger Condensations-Wasserableiter. **A. Kusenberg** in Düsseldorf. — Vom 6. Juli 1877 ab. — Klasse 13.

444. Darstellung v. Eisensalzen für die Zwecke eines neuen Gerbeverfahrens, die Ausführung dieses Verfahrens und die bei demselben zur Anwendung kommenden Apparate. Prof. Dr. **F. Knapp** in Braunschweig. — Vom 21. Juli 1877 ab. — Klasse 28.

450. Destillations- und Rectificationsapparat. **A. Wernicke** und **C. J. Falkmann** in Halle an der Saale bezw. Stockholm. — Vom 25. Juli 1877 ab. — Klasse 6.

459. Verfahren z. Zersetzung ammoniakalischer Destillationsproducte aus Gaswässern durch Glaubersalz und Chilisalpeter behufs Gewinnung von schwefelsaurem und salpetersaurem Ammoniak, sowie von Soda. **G. Th. Gerlach** in Kalk b. Deutz. — Vom 7. Aug. 1877 ab. — Klasse 75.

473. Dampfstrahlapparat mit exentralem Eintritt des Dampfes in flachen Schichten. **Pohl, Cougnet u. Bode** in Hannover. — Vom 31. August 1877 ab. — Klasse 13.

482. Hydraulisches Gesperre für atmosphärische Gaskraftmaschinen. **Gasmotorenfabrik Deutz** in Deutz b. Cöln. — Vom 9. September 1877 ab. — Klasse 46.

483. Apparat und Verfahren zur Darstellung von krystallklarem Eis. **F. Wicke** in Barmen. — Vom 9. September 1877 ab. — Klasse 17.

498. Schieberventil für Gas-, Dampf- u. Wasserleitungen. **M. Hanner** in Grabow bei Stettin. — Vom 14. Juli 1877 ab. — Kasse 47.

500. Mechanischer Rost mit Rauchverzehrung. **J. M. Dougall** in Cladderton bei Manchester, England. — Vom 20. Juli 1877 ab. — Klasse 24.

Handels-Register.

Actien-Zuckerfabrik, Gandersheim (Braunschweig), vermerkt, dass das Grundcapital erhöht ist. Eingetragen: **Chemische Fabrik Finkenheerd, Hübner & Plüddemann.** Als Gesellschafter sind der Fabrikbesitzer Otto Hübner und der Kaufmann Max Plüddemann zu Finkenheerd vermerkt. **Zuckersiederei-Compagnie Heck-**

Erscheint in 180 Lieferungen à 50 Pfg.

Jede eleg. geb. Halbfranzbänden à 7 Mk.

In Calico à 6 Mk. 50 Pf.

6. Auflage
mit zahlreichen Karten und Illustrationen.

Meyers

Universal-Conversations-Lexikon.

ist das vollständigste, beste und billigste Werk dieser Art.

Die Deutsche Zuckerindustrie.
Wochenblatt für
Landwirthschaft, Fabrikation & Handel.

Dieses seit 1876 von **Wilhelm Herbertz** in **Berlin** herausgegebene und redigirte Blatt, das insbesondere die jetzt so wichtige Zucker-Steuergesetzgebung der verschiedenen Länder eingehend bespricht, über jeden Fortschritt, sei es auf landwirthschaftlichem, sei es auf technischem Gebiete (z. B. über Osmose- und Elutions-Verfahren) berichtet und von allen bedeutenden Zuckermärkten Original-Correspondenzen von fachkundiger Seite bringt, erfreut sich fortwährend einer so günstigen Aufnahme, dass es Jedem, der mit der Zuckerindustrie irgendwie in Verbindung steht, empfohlen werden darf.

Bei einer jetzt schon starken Verbreitung, speciell in Russland, eignet es sich sehr zu **Inseraten.**

Probenummern werden gratis versandt.

Abonnement 4 Mark pro Quartal bei jeder Postanstalt unter No. 1110, bei allen Buchhandlungen wie beim Herausgeber, Berlin SW., Königgrätzerstr. 50.

Ein chem. Handelslaboratorium
in industrieller Gegend, mit vollständiger Einrichtung, ist wegen Ablebens des Besitzers zu einem angemessenen Preis durch uns zu verkaufen. Die gegenwärtigen Einnahmen lassen sich um ein Bedeutendes vermehren. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein chem. Handels-Laboratorium
wird zu kaufen gesucht durch die
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Bureau für chemische Analysen
und **für den Ankauf** und die **Einführung** neuer Erfindungen in Holland u. Colonie.
Spnistraat 146, Amsterdam
Filiale in London.
Dir.: **Dr. P. F. van Hamel Roos.**

Mineralwasser-Maschinen
vorzüglicher Construction liefert unter 2jähriger Garantie u. günstigen Zahlungsbedingungen
Max Isensee,
Halle a. S. früher Techn. d. Gressler'schen Fabrik.

lingen und Neundorf, Hecklingen. Das Vorstandsmitglied Herm. Jordan, Hecklingen, ist aus dem Vorstande ausgeschieden und in dessen Stelle der Fabrikbesitzer Ludwig Wüstenhagen, Hecklingen, als Vorstandsmitglied gewählt. **Chemnitzer Eisengiesserei-Actien-Gesellschaft, Berlin.** Der Techniker Arthur Gerson ist aus dem Vorstande ausgeschieden, der Kaufmann Franz Strand, Berlin, in den Vorstand eingetreten.

Der Civil-Ingenieur Veitmeyer zu Berlin, ist zum ständigen Mitglied des Patentamtes ernannt worden.

Der Privatdocent Dr. Salkowski ist zum a. o. Professor der Chemie an der Universität Königsberg ernannt.

Literatur.

Börnstein, R., Der Einfluss des Lichtes auf electrische Spannung in Metallen. 8. 30 ₰. C. Winter's Univ.-Buchh., Heidelberg.

Horstmann, A., Ueber Verbrennungserscheinungen bei Gasen. II. 8. 80 ₰. C. Winter's Univ.-Buchh., Heidelberg.

Kerntler, F., Erfahrungen aus der Praxis der Rothweinbereitung. 8. 30 ₰. C. Winter's Univ.-Buchh., Heidelberg.

Strippelmann, L., Die Petroleumindustrie Oesterreich-Deutschlands. Abth. I. 9 Bogen. 8. Mit 2 Landkarten. 4 M. G. Knapp, Leipzig.

Weigelt, C., Lüftung, Gerbsäurezusatz zum Most, Erwärmung. 8. 30 ₰. C. Winter's Univ.-Buchh., Heidelberg.

Zollfrage, die deutsch-österreichische, v. e. Nicht-Industriellen. 8. 60 ₰. Wagner'sche Buchh., Freiburg i. B.

Kritik.

Die Alkalien von Dr. S. Pick. Darstellung der Fabrikation der gebräuchlichsten Kali- und Natronverbindungen, der Soda, Pottasche, des Salzes, Salpeters, Glaubersalzes, Wasserglases, Chromkalis, Laugensalzes, Weinsteins, Laugensteins u. s. f., deren Anwendung und Prüfung. Mit 24 Abbildungen. Preis 4 Mark. Wien, Pest, Leipzig. 1877. A. Hartleben's Verlag.

Das Buch soll dem kleinern Fabrikanten chemischer Producte praktische Rathschläge für die Fabrikation und Aufklärung über deren Theorie ertheilen und soll den zahlreichen Gewerbtreibenden, welche die betr. Producte benöthigen, ein Rathgeber beim Einkauf sein. Diesen Zwecken entspricht das Buch in vollkommenster Weise. Es ist klar und leicht verständlich geschrieben; zur Prüfung sind diejenigen Methoden ausgewählt, welche auch von den mit chem. Arbeiten weniger Vertrauten ausgeführt werden können; auch enthält das Buch eine grosse Menge praktischer Details, wie sie nur ein Chemiker zu geben im Stande ist, der wie der Verfasser (jetzt Fabrikant chemischer Producte in Wien) seit längerer Zeit in der chemischen Industrie thätig ist. Wir können daher das Werk nicht nur den Kreisen angelegentlichst empfehlen, für welche es zunächst bestimmt ist, sondern auch allen jungen Chemikern, welche sich der Technik zu widmen beabsichtigen. — Dass Verf. sich der ältern chemischen Formeln bedient hat, können wir in Rücksicht auf den Leserkreis, an welchen das Buch in erster Linie sich wendet, nur billigen. D.

Fragekasten.

21) Welche Glasfabrik liefert Ungarweinflaschen?

22) Wer liefert Schimmel'sche Patent-Destillirapparate zur Gewinnung ätherischer Oele?

Beantwortungen.

Zur Frage 79 in No. 52 d. v. J. Bleichmethode mit hypermangansaurem Kali, schwefelsaurer Magnesia und nachherigem Behandeln mit doppeltschwefligsaurem Natron hat sich schon ziemlich stark eingebürgert. Der Fragesteller ist aber doch nicht Willens, diese Methode in derselben Reihenfolge, wie von ihm angegeben, anzuwenden. Die Wolle kommt zuerst in das hypermangansaure Bad, hierauf in ein kaltes schwefligsaures Bad und nun kommt die Magnesia und zwar schwefelsaure Magnesia und doppeltkohlensaures Natron (Soda) hinzu. Letztere dient zur Zersetzung; es wird gelinde erwärmt, wobei Entwickelung von Kohlensäure eintritt; die Bildung der basisch-kohlensauren Magnesia geht von der Wollenfaser aus und der sich bildende Körper bleibt darauf sitzen, indem er dieselbe weiss färbt, während das hinzugefügte Alkali in der Form als doppeltkohlensaures Natron nicht gelb macht.

Das Verfahren ist eine Zusammenziehung der Methode von Preston und Tessil du Motay. V. J.

Zur Frage 4 in No. 1. Diese Frage zu beantworten bin ich nur halb im Stande. Was „Mate" anlangt, so wird derselbe von A. Alves d'Arango in Antonina, Provinz Paraná in Brasilien, in den Handel gebracht und besitzt Franz Wilhelm u. Co., Wien I, Bürgerspital, die alleinige Vertretung für Europa. A. W. Hofmann in Berlin empfiehlt ihn als gesundes Getränk. V. Kletzinsky in Wien hebt die Billigkeit des Thees „Mate" hervor und stellt ihm Verwendung im Heere und in Volksküchen etc. in Aussicht. „Mate" ist ein in Südamerika allgemein verbreitetes u. beliebtes Genussmittel, welches dort anstatt Kaffee und chinesischem Thee getrunken wird. Es enthält die chemischen Bestandtheile dieser beiden Genussmittel in sich vereint. J. F.

Zur Frage II in No. 3. Um das Ranzigwerden des Talges zu verhüten, wäre schweflige Säure in das geschmolzene Fett einzuleiten, oder statt dieser eine wässerige Lösung von schwefliger Säure anzuwenden. Jedenfalls genügt eine kleine Menge hiervon, um den Uebelstand zu vermeiden. J. F.

Zur Frage 16 in No. 4. Filtrirpapiere in allen Formaten und Stärken liefert E. Apian-Bennewitz in Bärenstein bei Annaberg, Sachsen.

Gummi-Stempel
Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Köbig & Bergeon,
Frankfurt a. M.

RUDOLF MOSSE in Leipzig,
Grimmaische Strasse No. 2,
Officieller Agent sämmtlicher Zeitungen des In- und Auslandes.

Albert Smith in Lille,
50 Rue Colbert.
Bank-, Commissions- und Auskunft-Bureau auf alle Plätze der Welt.
Prompte reelle Bedienung, prima Referenzen.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Dr. Ed. Ebermayer in Nürnberg, Füll 10, liefert alle zu **galvanischen** Arbeiten erforderl. **Materialien u. Apparate.**

B. Hoffmann, Leipzig, Mahlmannstr. 3. **Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.**

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. F. Riemann & Co., Hamburg, Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Sarre's Lack- und Firniss-Fabrik, George Sarre, Berlin, Schwedenstrasse 7.

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Schmidt & Weiss, Pfullingen bei Reutlingen. Fabrikation chem. Producte, sämmtl. **Liqueure u. Mineralwässer.**

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spnistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch die Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M., die einzelne Nr. 30 Pf. Im Post-Zeitungs-Catalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf. für den Raum der dreispaltigen Corpuszeile berechnet und durch die Exped. des Blattes in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 7. Cöthen, den 15. Februar 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt.
Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London, E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris**, Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin**, Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg**, Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York**, 22 u. 24 Frankfort Street.

Inhaltsverzeichniss. Zur Frage des Handelsvertrages zwischen Deutschland und Oesterreich - Ungarn. Verhalten des Staates zur Lebensmittelverfälschung. Prof. A. W. Hofmanns 60. Geburtstag. Zur Ammoniaksodafabrikation. Industrieausstellung zu Flensburg. Prof. A. Hilger's Ruf nach Amsterdam. Die Wochenschrift „Sociale Frage“. Resolutionen schwäb. Weinhändler. Enquête in Wien wegen der Staatsprüfungen an techn. Hochschulen. Pariser Weltausstellung. Warnung an Sammler archäol. Gegenstände. **Industrielle Notizen.** Uebersicht über Gewerbebetriebe der chem. Industrie Deutschlands. **Wochenbericht.** Das gestrandete Arsenikschiff und die Arsenikverpackungsfrage. Patentamt. Handels-Register. Personalnachricht. **Literatur. Fragekasten. Beantwortungen. Anzeigen.**

— Beiträge, als Leitartikel und namentlich Correspondenzen vom Gebiete der chemischen Industrie, sind stets willkommen und werden gut bezahlt.

Zur Frage des Handelsvertrages zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn.

Der am Ende des vorigen Jahres abgelaufene und vorläufig auf 6 Monate verlängerte, am 9. März 1868 abgeschlossene Handelsvertrag zwischem dem Zollverein und Oesterreich-Ungarn kam verhältnissmäsig leicht zu Stande. Wie sehr er beiden Theilen nützte, ergiebt sich aus folgenden statistischen Daten. Der Ausfuhrwerth aus und über Deutschland nach Oesterreich betrug

1855	112,2	Mill. Gulden
1865	177,8	„ „
1875	390,9	„ „

Der Einfuhrwerth aus Oesterreich nach und über Deutschland betrug

1855	85,7	Mill. Gulden
1865	201,2	„ „
1875	302,8	„ „

Die politischen Beziehungen zwischen dem deutschen Reiche und Oesterreich sind ferner heute, zum Theil unter dem Einflusse der orientalischen Frage, so gut, als sie kaum jemals gewesen sind, während 1868 die Beust'sche Revanchepolitik im Hintergrunde lauerte. Es kann daher auf den ersten Blick wunderbar erscheinen, dass die Erneuerung des deutsch-österreichischen Handelsvertrages wenigstens vorläufig gescheitert ist.

Die Erklärung dieser paradoxen Erscheinung ist in verschiedenen Ursachen zu suchen. Frh. v. Hock, die Seele der handelspolitischen Reformpolitik Oesterreichs, ist inzwischen gestorben, und die Nachwirkungen des Börsenkrachs von 1873, die gedrückte Stimmung des grossen Publikums, so wie die Zusammensetzung des österreichischen Reichsraths, einer sogenannten Interessenvertretung, und die Bestimmbarkeit mancher österreichischen Politiker wurden von Millionären der Brünner Tuchindustrie und anderen einflussreichen Faiseurs geschickt benutzt, um Oesterreich in die Bahn des handelspolitischen Rückschritts zu drängen.

Unter dem Hochdruck dieser Elemente kam ein Entwurf zu einem autonomen Zolltarife für Oesterreich-Ungarn zu Stande, der neben einzelnen Zollermässigungen starke Zollerhöhungen für die meisten Artikel bestimmt, wie folgende Beispiele zeigen.

Artikel	Bisheriger Zoll	Vorgeschl. Zoll
Baumwollengarne	8 fl.	12 fl.
„	12 „	16 „
Seide, gebleicht etc. und Floretseide	12 fl.	22 fl.
Gemeine glatte Baumwollenwaaren	40 „	32 „
„ „ „	40 „	40 „
„ „ „	80 „	60 „
„ „ „	40 „	40 „
„ „ „	80 „	50 „
„ „ „	80 „	70 „
F. glatte Baumwollenw. in rohem Zustande	40 „	60 „
Buntgewebte etc. Baumwollenwaaren	80 „	90 „
Gewalkte Waaren je nach dem Gewicht	30 „	40 „
„ „ „ „	30 „	60 „
„ „ „ „	30 „	80 „
Feine Seidenwaaren	160 „	300 „
Gemusterte Stoffe und dichte glatte Stoffe	120 „	200 „
Fussdecken	3 „	5 „
Packpapier	frei	2 „
Papiertapeten	6 „	12 „
Feine Kautschukwaaren	12 „	20 „
Elastische Gewebe	45 „	70 „
Gemeines Leder	6 „	8 „
Feines Leder	15 „	18 „
Gemeine Lederwaaren	12 „	16 „
Feine Lederwaaren	21 „	26 „
Gemeines Hohlglas	frei	1,50 „
Optisches Glas	frei	1,50 „
Ungeschliffenes Hohlglas	2 „	4 „
Fenster- und Tafelglas	2 „	4 „
Graphitgeschirr, Glasretorten, Schmelztiegel, Röhren, Platten, Gefässe f. Fabrikzwecke	frei	0,50 „
Luppeneisen und Rohschienen	2,50 „	1,50 „
Nähnadeln, Schreibfed., Uhrwerke, Draht	12 „	30 „
Weisse Stärke	1,50 „	6 „
Anilinfaben	3 „	10 „
Zubereitete Arzeneien	30 „	24 „
Wachskerzen	16 „	10 „
Wachskerzen, nicht besonders benannte	10,50 „	8 „
Unschlittkerzen	6,30 „	6 „

Die Zollsätze für Seife, Zündwaaren und Pechfackeln sollen unverändert bleiben.

Im „autonomen“ Tarifentwurfe kommen die Baumwollenweber auffallend schlecht weg, zum Theil wohl, weil die österreichische Industrie in gemeinen baumwollenen Waaren selbst Ausserordentliches leistet, zum Theil aber auch, weil die Baumwollenweber mit den Freihändlern zusammengingen und dafür gleichsam bestraft werden sollen. Ihr Rohstoff, das Garn, soll deshalb einen funfzigprocentigen

Zollzuschlag erhalten und durch die Aufhebung des Appreturverfahrens würde ihr Absatzmarkt theilweise vernichtet. Ausserdem will man die Zölle auf Baumwollgewebe zum Theil ermässigen.

In Deutschland sind etwa folgende Richtungen in Betreff der deutsch-österreichischen Zollfrage zu unterscheiden

1) Schutzzöllnerische Freunde eines „autonomen" (soll heissen: probihitivartigen) Zolltarifs für Deutschland. An der deutschen Ausfuhr nach Oesterreich-Ungarn sind diese Schutzzöllner nicht betheiligt, oder sie glauben wenigstens durch eine zollpolitische Umkehr Deutschlands, durch starke Zollerhöhungen, mehr zu gewinnen, als durch einen freihändlerischen Handelsvertrag mit Oesterreich-Ungarn.

2) Gemässigt-schutzzöllnerische und freihändlerische Freunde temporärer, nach Erreichnug ihres Zweckes wieder abzuschaffender Retorsionszölle gegen Oesterreich-Ungarn. Als Objecte solcher Retorsions- oder Differenzialzölle sind vorgeschlagen worden: die auch in Deutschland, Belgien, Frankreich und Grossbritannien verfertigten Brünner Ausfuhrartikel Position 41 c 2, 3 u. 4 des deutschen Zolltarifs, d. h. bedruckte wollene Zeuge und Filzwaaren, desgl. unbedruckte, gewalkte etc. wollne Posamentier- und Knopfmacherwaaren, ferner (ungarischer) Wein, (ungarisches) Getreide, (ungarisches) Vieh etc. In Bezug auf die Leinenindustrie hat Deutschland, wie erwähnt, bereits zu Repressalien gegriffen.

3) Freihändler, welche im Falle des Nichtzustandekommens eines Handelsvertrages nur die Aufhebung des Zollcartells zwischen dem Zollverein und Oesterreich wollen. Diese Forderung wird natürlich auch von der ersten und zweiten oben erwähnten Richtung erhoben, aber nicht als einzige Forderung, wie von der dritten Richtung.

Auch in Oesterreich-Ungarn selbst ist übrigens, wenigstens für die Dauer, dafür gesorgt, dass die Bäume des beabsichtigten Hochschutzzollsystems nicht in den Himmel wachsen. Zu den Gegengewichten desselben gehören das fiscalische Interesse des Staates, das Interesse der Consumenten, die Ausfuhrinteressen der österreichischen Industrie und die Ungarn. Die Letzteren liessen sich jenen „autonomen" Tarifentwurf nur deshalb gefallen, weil sie sich durch Finanzzölle ködern liessen, und weil sie glaubten, der gewaltige Bismark werde jenen ungeheuerlichen autonomen Tarif schon nach Gebühr reduciren. Auch in Cisleythanien erhebt sich indess eine starke Opposition gegen die enorme, auch das fiscalische Interesse schädigende Erhöhung der Finanzzölle, und die Verhandlungen zwischen Deutschland und Oesterreich sind, wenigstens vorläufig, gescheitert und zwar ohne nennenswerthe Zugeständnisse von Seiten der österreichischen Unterhändler.

Am wahrscheinlichsten dürfte es sein, dass der Handelsvertrag zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn schon vor dem 1. Juli 1878 mit einigen Verbesserungen und vielleicht auch Verschlechterungen auf eine Reihe von Jahren erneuert wird, oder dass Oesterreich-Ungarn nach einem kurzen Versuche mit einem hochschutzzöllnerischen Tarife durch die Aufhebung des Zollcartells und überhaupt durch die Wucht der schwer geschädigten volks- und staatswirthschaftlichen Interessen des Donaureiches genöthigt wird, mit dem deutschen Reiche einen freisinnigen, für beide Theile, für beide natürliche Verbündete, gleich vortheilhaften Handelsvertrag zu schliessen.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Ein junger Mann, chem.-techn. gebildet, sucht als **Volontair** Stellung in e. Laboratorium od. chem. Fabr., wo er sich später mit Kapital betheiligen kann. Offerten sub **J. P. 9967** befördert **Rudolf Mosse, Berlin S.W.**

Beschäftigung

unter bescheidenen Bedingungen sucht ein mit der

Spiritus-* und *Presshefe-fabrikation

vertrauter junger Mann. Anträge unter **N. J. 5274** befördern **Haasenstein & Vogler in Wien.**

Ein

promov. Chemiker

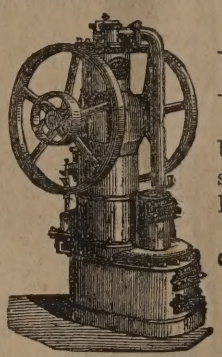
sucht baldigst Stelle in einem Laboratorium oder einer Fabrik, am liebsten in der Farbenbranche. Derselbe wäre auch bereit, anfangs zur Erlernung des Betriebes als Volontär einzutreten. Gefällige Offerten unter **J. 2963** an **Rudolf Mosse, Stuttgart,** erbeten.

⚒ Ein Hütten-Chemiker, ⚒

resp. **Probirer,** sucht Stellung unter bescheidenen Ansprüchen. Gefl. Offerten sub **S. 78** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

der längere Zeit in der chemischen Gross-Industrie mit Erfolg thätig war u. gegenw. in einer Zuckerfabrik placirt ist, im Bau- u. Maschinenfach erfahren, sucht Stellung in einer Fabrik oder als Analytiker. — Referenzen von Chemikern u. Technikern ersten Ranges. Gefl. Offerten sub **P. 7** an die **Expd. d. Ztg.**



Patentirte

Hock'sche Motoren

(Sparmotoren Martin Hock).

Unbedingte Gefahrlosigkeit, vollkommene Verlässlichkeit, billigster Betrieb, Grösse und Bedienung wie Heizöfen, kein Gas, kein Wasser, kein Dampf, kein Kessel, keine Fundamentirung, keine behördliche Genehmigung.

☞ **Prospecte und Referenzen auf Verlangen gratis.** ☜

Maschinenfabrik von Julius Hock & Co., Wien, Landstrasse, Hauptstrasse 109.

Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.
(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Lehrbuch der anorganischen Chemie

nach den

neuesten Ansichten der Wissenschaft

von

Dr. Ph. Th. Büchner,

ordentlicher Professor der Chemie und Vorstand des chemischen Laboratoriums an der grossherzoglichen technischen Hochschule zu Darmstadt.

Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzschnitten und einer farbigen Spectraltafel.
gr. 8. geh. Preis 18 Mark.

Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.
(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Atomistik und Kriticismus.

Ein

Beitrag zur erkenntnisstheoretischen Grundlegung der Physik.

Von **Kurd Lasswitz,** Dr. phil.
gr. 8. geh. Preis 3 Mark 20 Pf.

Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.
(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Ansichten über die organische Chemie.

Von

Dr. J. H. van 't Hoff.

gr. 8. geh. **Erste Lieferung.** Preis 4 Mark 80 Pf.

Correspondenzen.

Berlin. Auch der Staat wendet ernstlich seine Aufmerksamkeit der Erhaltung reiner Lebensmittel zu. In der Thronrede vom 6. d. M. heisst es: Die Klagen über die aus der Verfälschung von Lebensmitteln und Gegenständen des täglichen Gebrauchs sich ergebenden Gefahren haben an die verbündeten Regierungen die Pflicht herantreten lassen, Abhilfe durch die Reichsgesetzgebung zu schaffen.

— Professor A. W. Hofmann feiert am 8. April seinen sechzigsten Geburtstag. Um ihrer Verehrung dieses Lehrers festlichen Ausdruck zu geben, haben die Studenten der hiesigen Universität in einer am 5. d. M. abgehaltenen und zahlreich besuchten Versammlung den Beschluss gefasst, zu Ehren des Herrn Prof. Hofmann einen solennen, allgemeinen Commers zu veranstalten. Für die Abhaltung desselben musste indess schon einer der ersten Tage des künftigen Monats in Aussicht genommen werden, da Herr Hofmann bereits Mitte März Berlin verlässt und sein Geburtstag ausserdem in die akademischen Ferien fällt.

♂ **Frankfurt a. M.** In No. 2 Ihrer Zeitung findet sich ein Artikel über die Ammoniaksodafabrikation, der sich im Wesentlichen als eine Reclame für die Firma Wegelin u. Hübner herausstellt und daher das neue Verfahren der Sodadarstellung nur von der einen und zwar von der günstigen Seite beleuchtet. Dem Fachmanne sind aber auch einige sehr schwache Seiten dieses Prozesses bekannt, und angesichts der sehr empfindlichen Verluste, die einige grosse Etablissements durch vorschnelle Einrichtung zu verzeichnen haben, beschränken sich die angesehensten Firmen bis jetzt nur auf kleinere Versuche, die ihnen bisher die Ueberzeugung beigebracht haben, dass sich die neue Fabrikationsmethode nicht überall zur Einführung bringen lässt. Trotz der persönlichen Vorstellung der Herren Wegelin u. Pollacsek bei solchen Industriellen, bei denen sie neben den nöthigen Mitteln grossen Unternehmungsgeist vorauszusetzen berechtigt sind, werden die Herren doch kaum Erfolge aufzuweisen haben, und ich möchte hiermit Ihren Lesern einige Notizen zur Beurtheilung des Warum? kurz unterbreiten.

Richtig ist, dass unsere deutschen Sodafabrikanten den heutigen Bedarf an Soda etc. nicht decken resp. nicht decken können und deshalb eine bedeutende Einfuhr stattfinden muss. Es hat dies seine Ursache nicht allein in dem gesteigerten Verbrauch an Soda und caustischer Soda, sondern auch in dem Mehrbedarf an Schwefelsäure, so dass fast allerorts der einfache und lohnende Verkauf von Schwefelsäure vorgezogen wird und nur der Ueberschuss der Production zur Sodaerzeugung benutzt wird. Es ist aber auch nicht das kohlensaure Natron, das so massenhaft aus England eingeführt wird, sondern das Aetznatron oder die caustische Soda, die dem englischen Fabrikanten ganz besondere Vortheile gewährt. Seit lange haben die Engländer die Fabrikation dieses Artikels ausgebildet, und seit dem enormen Verbrauch desselben in den deutschen Alizarinfabriken sind dort zahlreiche Etablissements, die fast ausschliesslich nur die Soda in caustischer Form darstellen, während kaum erwähnenswerthe Mengen in deutschen Fabriken producirt werden. Betrachten wir aber, dass in gleichen Gewichten caustischer Soda 20—25 Proc. wirksames Alkali mehr enthalten ist, als in calcinirter Soda, ein Verhältniss, das sich dem Volumen nach noch günstiger stellt, dass die Verpackung in Blechtrommeln eine so billige, solide und bequeme ist, so finden wir, dass sich ganz besonders das Aetznatron zum Export eignet, wie es denn auch factisch ist, dass nur diese Form, aber bis nach Amerika, Indien u. s. w. ausgeführt wird. Da sie sich aber auch für die meisten Anwendungen besser eignet, als die gewöhnliche Soda, so wird zweifelsohne ihre Production immer mehr zunehmen. Ihre Darstellung geschieht bekanntlich durch Kochen der Sodalauge mit Kalkmilch, und geht für dieses Product wenigstens der Hauptvortheil des Ammoniakverfahrens, das die Soda gleich in fester Form liefert und zur Verarbeitung auf Aetznatron vorher wieder aufgelöst werden müsste, verloren. (Forts. f.)

Kiel. Im kommenden Sommer wird zu Flensburg eine schleswig-holsteinische Landes-Industrie-Ausstellung stattfinden. Die demnächst abzuschliessenden Anmeldungen laufen zahlreich ein, besonders von hier, Altona und Neumünster.

Erlangen. Professor A. Hilger hier hat einen Ruf nach Amsterdam erhalten, an das pharmaceutische Institut der dortigen Universität.

Aus **Dortmund** geht uns folgendes Schreiben zu: „In No. 3 der Chemiker-Ztg. ist unter Rubrik: „Volkswirthschaftliche und industrielle Notizen“ angeführt, dass die seit Kurzem erscheinende „Sociale Frage“ eine Wochenschrift sei, welche die Interessen der Hirsch-Dunker'schen Gewerkvereine vertrete. Das ist unrichtig, indem jene Gewerkvereine schon seit 9 Jahren ein eigenes Organ „Der Gewerkverein“ besitzen, welches ihre Interessen hinlänglich vertritt, so dass sie kein weiteres Organ nöthig haben. Die „Sociale Frage“ ist vielmehr das Organ des deutschen Arbeitercongresses, welch' letzterer eine Vereinigung aller liberalen Elemente zur Bekämpfung der Socialdemokratie bildet.“

Auf diese Berichtigung des Herrn Kutschbach entgegnen wir, dass die gesammte Presse und die öffentliche Meinung, mit Ausnahme des engen Kreises der volkswirthschaftlichen und politischen Freunde des Herrn Dr.

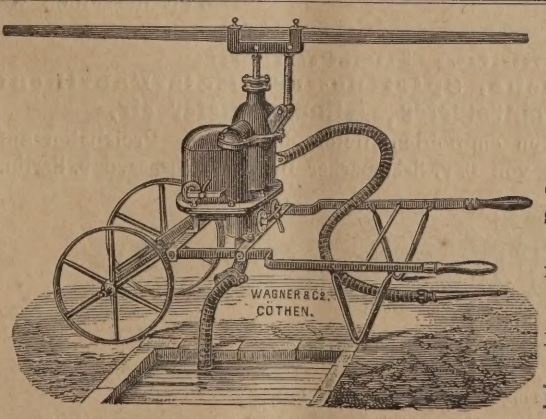
Ein Chem. Handelslaboratorium
in industrieller Gegend, mit vollständiger Einrichtung, ist wegen Ablebens des Besitzers zum Preise von 2500 M. durch uns zu verkaufen. Die gegenwärtigen Einnahmen lassen sich um ein Bedeutendes vermehren. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein chem. Handels-Laboratorium
wird zu kaufen gesucht durch die
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Zu verkaufen:
Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie pro 1869 bis incl. 1874, 18 Bde., **ganz neu,** Preis 150 Mark, durch die
Pharmaceutische Agentur in Speier.

Graham-Otto, Lehrbuch d. Chemie, neueste Aufl., in 7 Halbfranzb. geb., sehr gut erhalten, steht zu verkaufen durch
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Natron, schwefels., einfach u. doppeltes, als Nebenproduct in unreinem Zustand in jeder Form, kauft grosse Quantitäten
B. Natusch, Dresden.



Fahrbare
Noël-Pumpen,
ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten,** wie als **Feuerspritzen,** daher
für jede Fabrik
nützlich, empfehlen
Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)

Reine chemische Präparate.
Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**
Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

M. Hirsch, in der Zeitschrift „Die sociale Frage“ nur ein neues Organ der Hirsch'schen Gewerkvereine sieht.

Stuttgart. Eine Versammlung schwäbischer Weinhändler und Weininteressenten hat folg. interessante Resolutionen angenommen: 1) Wein ist das Getränk, welches entsteht, wenn man den Traubensaft, wie ihn die Natur liefert, bestimmungsgemäss und gewerbegerecht vergähren und sich klären lässt. 2) Im Naturwein soll kein Bestandtheil desselben willkürlich und einseitig vermehrt und nur der Säuregehalt vermindert werden dürfen; dagegen ist es gewerbegerecht, dem Traubensafte vor und bei der Gährung eine gährungsfähige, von fremden Bestandtheilen freie Zuckerart bis zur Erreichung des normalen Zuckergehalts zuzusetzen, d. h. höchstens bis zu 24 Procent. 3) Bei der bestimmungsgemässen und gewerbegerechten Behandlung des Weines, welche bezweckt, denselben klar, hell und haltbar zu machen und zu erhalten, sind nur chemisch reine Materialien zu verwenden und ein Zusatz gesundheitsschädlicher Stoffe zu vermeiden. 4) Der Verschnitt des Weines ist gewerbegerecht. 5) Bei der Etiquettirung müssen alle anders hergestellten und erörterten (?) Weine (Kunstweine) das Wort „Façon“ deutlich sichtbar tragen. 6) In das Zollvereinsgebiet importirte Weine unterliegen denselben Bestimmungen wie die innerhalb des Zollgebiets erzeugten Weine.

♇ **Wien.** Am 30. v. M. trat in Wien auf Anordnung des Unterrichtsministeriums eine Enquête zusammen, welche vorwiegend aus Professoren der technischen Hochschulen Oesterreichs zusammengesetzt war. Vor Allem galt es, Normen für die an den technischen Hochschulen einzuführenden Staatsprüfungen und Diplomprüfungen aufzustellen. Wir werden seinerzeit hierauf noch zu sprechen kommen.

— Allem Anscheine nach wird die Pariser Weltausstellung 1878 keinen Aufschub mehr erleiden, und ist unsere Wiener Handelskammer bestrebt, möglichst vielen Arbeitern den Besuch der Ausstellung durch gesammelte Mittel zu ermöglichen.

♈ **Athen.** Allen archäologische Gegenstände sammelnden Freunden ist Vorsicht zu empfehlen, um nicht betrogen zu werden. Man bietet in Griechenland verschiedene Sachen für vieles Geld an, besonders Puppen, Kukli genannt, die mit Farben bemalt sind, welche die alten Helenen nicht kannten. Aus der Neuzeit stammen die mit Chromgelb, Ultramarin und Kermesfarben bemalten Producte. Dagegen gebrauchte man im Alterthum nur Eisenoxyd, Kupferfarben, das Weiss von der Insel Mylos und auch Zinnober. Es wurden Fabriken entdeckt, die sich mit der Nachahmung von Alterthumssachen befassten; auf Grund der chemischen Analyse erkannte man sie als Falsificate.

Industrielle Notizen.

Für die Wirksamkeit des Inseratentheiles dieser Ztg. sprechen sicher nachstehend eingegangene Notizen: „Auf meine Annonce habe ich aus den verschiedensten Theilen Deutschlands und des Auslandes 16 Offerten erhalten; deren 12 trafen unmittelbar in den ersten Tagen ein.“ Ferner: „Meine Anzeige trug mir siebenfache Frucht.“

— Wir lenken die Aufmerksamkeit unserer Leser auf die in unserem Blatte angekündigten Noëlpumpen der Fabrik von Wagner & Comp. in Cöthen. Diese Pumpen sind für Fabriken und grössere Landwirthschaften geradezu unentbehrliche Apparate geworden, da dieselben als fahrbar und wenig Raum einnehmend an jeder Stelle zur Verwendung kommen können; da sie stets ohne vorheriges Auffüllen ansaugen und dicke Flüssigkeiten ebenso gut bewältigen, wie Wasser. Die Pumpe No. III. ist mit der gesetzlich vorgeschriebenen Normalschlauchverschraubung versehen und können daher die Druckschläuche dieser Pumpe bei jeder Feuerspritze und die Schläuche jeder Feuerspritze an dieser Pumpe verwandt werden. Auch als Feuerspritzen und Zubringer zu solchen sind die Noëlpumpen verwendbar. Als Feuerspritze wirft die Pumpe No. III. den Strahl bis 15 m hoch und 20 m weit.

— Nach der „Nat.-Ztg.“ ist es unzweifelhaft, dass der sächsische Antrag auf eine Erhöhung der Zuckersteuer von 0,80 auf 0,85 Mark von Preussen abgelehnt werden und in Folge dessen nach Art. 37 der Reichsverfassung fallen wird.

— Die Continentalgasgesellschaft zu Dessau zahlt für 1877 eine Dividende von 13 Proc. und giebt behufs Ausführung von Vergrösserungsbauten 1500000 neue Actien zum Course von 120 Proc. aus. — Der französ. Staat will für ca. 500 Mill. Fr. 2615 Kilometer Secundärbahnen ankaufen und die Gesammtlänge der französ. Bahnen von 23000 auf 40000 Kilometer bringen.

— In Aachen sind mehrere Familien durch arsenikhaltiges, aus einem Specereiladen gekauftes Kochsalz erkrankt.

— Die „Odessaer Ztg.“ bemerkt gegen die „Russ. Petersb. Ztg.“, welche den südrussischen Getreidevorrath auf 5 Mill. Tschetwert geschätzt hatte, dass sogar 10 Mill. Tschetwert = 20,9 Mill. hl disponibel seien, dass indess in Folge der bevorstehenden Militärtransporte nur ein kleiner Theil des Getreides zur See ausgeführt werden könne, das Uebrige werde verfaulen. Tausende von Tschetwerts seien bereits verfault.

In Moskau hat sich eine „Russische Donauhandelsgesellschaft“ gebildet.

— Jüngst fand eine Generalversammlung des Westfälischen Kohlenausfuhrvereins statt. Die Thätigkeit desselben wurde als eine erfolgreiche bezeichnet.

Die genauesten Instrumente
für Brauereien, Chemische, Spiritus- und Malz-Fabriken:
Thermometer, Saccharometer, Alkoholometer etc.
von den renommirtesten Fachleuten empfohlen, liefert billigst — Preislisten auf Verlangen franco — die Fabrik von **C. P. Schumacher** in **Friedrichshagen b. Berlin.**

Eismaschinen
von einer
Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**
Patent. Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in **Nordhausen am Harz.**
Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.
Preislisten gratis.

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Koebig & Bergeon, Frankfurt a. M.
(Fabrik in Gelnhausen.)
Gummi-Schläuche, 25 Meter lang,
für chemische Fabriken, Brauereien etc.
Gummiplatten, Pumpenklappen, Ventilkugeln, Schnur, Ringe u. dergl.

Bureau für chemische Analysen
und **für den Ankauf** und die **Einführung** neuer Erfindungen in Holland u. Colonie.
Spnistraat 146, Amsterdam
Filiale in London.
Dir.: **Dr. P. F. van Hamel Roos.**

Die Herren-Wäsche-Fabrik
von L. Müller in Neisse
empfiehlt ihre Fabrikate v. **Oberhemden, Nachthemden, Chemisettes, Kragen** und **Manchetten** etc., **unübertroffen gut sitzend** und **gediegen gearbeitet.** Preislisten umgehend franco.
Nichtpassende Hemden etc. brauchen nicht abgenommen zu werden.
Drei Monat Credit bei monatlichen Ratenzahlungen.
5 Procent Rabatt gegen baar.
Referenzen über gute Lieferungen zur Verfügung.

Handels-Bericht.

Uebersicht der im Deutschen Reiche am 1. December 1875 gezählten Gewerbebetriebe der chemischen Industrie.

Staaten.	Zahl der Haupt-betr.	Zahl d. beschäftigten Personen zur Zeit d. Aufnahme (einschl. der Geschäftsleiter). männ-lich.	weib-lich.	zu-sammen
Chemische Grossindustrie.				
Preussen	108	5080	165	5245
Bayern	36	613	55	668
Sachsen	5	164	11	175
Württemberg	34	42	1	43
Baden	18	1026	3	1029
Hessen	7	7	5	12
Sachsen-Weimar	1	8	—	8
Braunschweig	4	184	12	196
Waldeck	3	3	—	3
Reuss jüngerer Linie	12	203	13	216
Bremen	1	3	—	3
Hamburg	11	283	5	288
Elsass-Lothringen	22	472	5	477
Deutsches Reich	262	8088	275	8363
Chemische, pharmaceutische und photographische Präparate.				
Preussen	328	5057	152	5209
Bayern	50	288	42	330
Sachsen	63	679	124	803
Württemberg	31	318	12	330
Baden	28	85	6	91
Hessen	23	568	58	626
Mecklenb. Schwerin	7	46	2	48
Sachsen-Weimar	4	143	20	163
Braunschweig	11	316	2	318
Sachsen-Meiningen	6	22	9	31
Sachsen-Altenburg	1	6	—	6
Sachsen Cob. Gotha	1	12	—	12
Anhalt	25	885	56	941
Schwarzb.-Rudolst.	13	72	7	79
Schwarzb. Sondersh	4	55	—	55
Lübeck	1	3	—	3
Bremen	2	8	—	8
Hamburg	14	15	—	15
Elsass-Lothringen	24	442	—	442
Deutsches Reich	636	9020	490	9510
Apotheken.				
Preussen	2388	5088	114	5202
Bayern	600	1136	20	1156
Sachsen	233	633	34	667
Württemberg	253	523	8	531
Baden	186	441	7	448
Hessen	97	210	1	211
Mecklenb. Schwerin	65	144	6	150
Sachsen-Weimar	40	77	—	77
Mecklenb.-Strelitz	14	26	2	28
Oldenburg	46	77	2	79
Braunschweig	43	94	—	94
Sachsen-Meiningen	29	51	—	51
Sachsen-Altenburg	16	47	—	47
Sachsen Cob. Gotha	27	57	—	57
Anhalt	35	66	1	67
Schwarzb.-Rudolst.	17	43	4	47
Schwarzb. Sondersh	15	33	—	33
Waldeck	10	16	—	16
Reuss älterer Linie	5	10	—	10
Reuss jüngerer Linie	3	5	—	5
Schaumburg-Lippe	4	10	—	10
Lippe	15	26	—	26
Lübeck	7	27	—	27
Bremen	13	67	1	68
Hamburg	57	196	2	198
Elsass-Lothringen	209	383	6	389
Deutsches Reich	4427	9486	208	9694
Farbematerialien mit Ausschluss der Theerfarben, mit Einschluss der Thierkohle und Filterfabriken.				
Preussen	207	2563	208	2771
Bayern	321	2296	846	3142
Sachsen	53	490	29	519
Württemberg	35	314	19	333
Baden	8	71	24	95
Hessen	11	200	58	258
Braunschweig	9	28	—	28
Sachsen-Meiningen	9	260	58	318
Sachsen Cob. Gotha	9	239	14	253
Anhalt	3	50	9	59
Schwarzb.-Rudolst.	5	30	15	45
Schwarzb. Sondersh	4	28	12	40
Reuss jüngerer Linie	2	10	—	10
Bremen	3	15	—	15
Hamburg	10	79	—	79
Elsass-Lothringen	14	195	5	200
Deutsches Reich	703	6868	1297	8165
Steinkohlentheer- und Kohlentheer-Derivate.				
Preussen	13	871	5	876
Bayern	8	1086	1	1087
Sachsen	1	2	—	2
Württemberg	4	5	—	5
Baden	3	49	6	55
Hessen	1	163	2	165
Deutsches Reich	30	2176	14	2190
Explosivstoffe.				
Preussen	119	1468	435	1903
Bayern	20	137	80	217
Sachsen	8	124	5	129
Württemberg	12	133	6	139
Baden	5	114	80	194
Hessen	2	24	11	35
Sachsen-Weimar	1	1	—	1
Braunschweig	4	41	8	49
Sachsen-Altenburg	1	25	—	25
Anhalt	3	7	—	7
Lübeck	1	1	—	1
Hamburg	3	5	—	5
Elsass-Lothringen	1	1	2	3
Deutsches Reich	180	2081	627	2708
Zündwaaren.				
Preussen	130	1071	1063	2134
Bayern	53	389	508	897
Sachsen	21	276	338	614
Württemberg	21	73	69	142
Baden	3	13	9	22
Hessen	25	306	253	559
Mecklenb. Schwerin	3	14	13	27
Mecklenb.-Strelitz	1	1	—	1
Oldenburg	1	1	—	1
Braunschweig	4	34	49	83
Sachsen-Meiningen	75	159	28	187
Sachsen-Altenburg	1	10	—	10
Sachsen Cob. Gotha	1	6	2	8
Anhalt	5	60	49	109
Schwarzb.-Rudolst.	1	9	21	30
Schwarzb. Sondersh	4	4	4	8
Lippe	1	22	20	42
Lübeck	2	6	—	6
Bremen	4	4	2	6
Hamburg	1	9	2	11
Elsass-Lothringen	14	104	75	179
Deutsches Reich	371	2571	2505	5076
Abfälle und künstliche Düngstoffe. Abfuhr- und Desinfektionsanstalten.				
Preussen	52	255	17	272
Bayern	15	45	3	48
Sachsen	2	16	1	17
Württemberg	1	1	—	1
Baden	3	29	—	29
Hessen	1	1	—	1
Sachsen Cob. Gotha	1	6	—	6
Bremen	2	76	—	76
Elsass-Lothringen	5	84	17	101
Deutsches Reich	82	513	38	551
Betriebsstätten für künstliche Düngstoffe, Knochenmehl.				
Preussen	197	1630	266	1896
Bayern	65	264	28	292
Sachsen	52	473	28	501
Württemberg	14	34	—	34
Baden	4	13	—	13
Hessen	6	42	1	43
Mecklenb. Schwerin	1	11	—	11
Sachsen-Weimar	2	7	—	7
Oldenburg	4	33	—	33
Braunschweig	4	34	5	39
Sachsen-Altenburg	1	13	—	13
Sachsen Cob. Gotha	1	5	—	5
Anhalt	1	17	—	17
Lippe	2	2	—	2
Lübeck	2	19	4	23
Bremen	1	22	—	22
Hamburg	2	354	3	357
Elsass-Lothringen	4	18	3	21
Deutsches Reich	363	2991	338	3329
Abdeckereien.				
Preussen	726	882	38	920
Bayern	544	789	21	810
Sachsen	53	76	2	78
Württemberg	61	73	2	75
Baden	45	48	—	48
Hessen	39	42	2	44
Mecklenb. Schwerin	32	45	2	47
Sachsen-Weimar	4	4	—	4
Mecklenb.-Strelitz	4	10	—	10
Oldenburg	9	9	—	9
Braunschweig	13	17	3	20
Sachsen-Meiningen	4	5	—	5
Sachsen-Altenburg	5	9	—	9
Sachsen Cob. Gotha	3	4	1	5
Anhalt	14	20	—	20
Schwarzb.-Rudolst.	1	2	—	2
Schwarzb. Sondersh	2	3	—	3
Waldeck	1	1	—	1
Reuss älterer Linie	1	1	—	1
Reuss jüngerer Linie	2	3	—	3
Schaumburg-Lippe	2	3	—	3
Lippe	2	2	—	2
Lübeck	1	1	—	1
Bremen	1	4	—	4
Elsass-Lothringen	17	29	—	29
Deutsches Reich	1586	2082	71	2153
Wiederholung. Chemische Industrie.				
Preussen	4268	23965	2463	26428
Bayern	1712	7043	1604	8647
Sachsen	491	2933	572	3505
Württemberg	466	1516	117	1633
Baden	303	1889	135	2024
Hessen	212	1563	391	1954
Mecklenb. Schwerin	108	260	23	283
Sachsen-Weimar	52	240	20	260
Mecklenb.-Strelitz	19	37	2	39
Oldenburg	60	120	2	122
Braunschweig	92	748	79	827
Sachsen-Meiningen	123	497	95	592
Sachsen-Altenburg	25	110	—	110
Sachsen Cob. Gotha	43	329	17	346
Anhalt	86	1105	115	1220
Schwarzb.-Rudolst.	37	156	47	203
Schwarzb. Sondersh	29	123	16	139
Waldeck	14	20	—	20
Reuss älterer Linie	6	11	—	11
Reuss jüngerer Linie	19	221	13	234
Schaumburg-Lippe	6	13	—	13
Lippe	20	52	20	72
Lübeck	14	57	4	61
Bremen	27	199	3	202
Hamburg	98	941	12	953
Elsass-Lothringen	310	1728	113	1841
Deutsches Reich	8640	45876	5863	51739

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,

welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geeignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Wochenbericht.

Block-Eis- und Wasserkühlmaschine.

Die Windhausen'sche Maschine wirkt continuirlich in Folge directer Kälteerzeugung durch theilweise Verdampfung des zu gefrierenden Wassers in entsprechend tiefem Vacuum ohne Zuführung von Wärme. Das zur Eiserzeugung zu benützende Wasser macht einen Verdampfungsprocess im Vacuum durch. Hierbei werden die in dem Wasser befindliche Luft und Gase entfernt, sowie jede Spur eines schädlichen Organismus vernichtet. Die Maschine liefert daher ein vollkommen reines Eis, wie es uns die Natur zu geben nicht im Stande ist. Der Vortheil solchen Eises liegt klar auf der Hand, da dasselbe weder durch Fäulniss der organischen Verunreinigungen des Wassers die Luft in den Kellern verderben, noch beim Schmelzen in den Schwimmern bei etwaigem Uebertreten auf die Gährung nachtheilig einwirken kann. Das Eis wird in sogenannten Eisschränken bis zur Grösse von 2 cbm durch graduelle Einspritzung von Wasser in die Eisschränke und durch directe Verdampfung von Wasser im Vacuum hergestellt und fällt in Eisblöcken direct nach dem Eiskeller. Die Anlagekosten stellen sich um ein Dritttheil billiger als die der bisherigen Eismaschinen; die Betriebskosten wesentlich geringer. Die Vortheile sind folgende: Vollständige Unabhängigkeit von den Witterungsverhältnissen, Eis zu jeder Zeit und in beliebiger Menge resp. kalte Luft von gleichem Kälteeffecte, absolut reines Eis und in grösseren Blöcken, geringes Anlagekapital, Einfachheit der Maschine, endlich billigste Herstellung des Eises. Der Centner Eis kommt nach Grösse der Maschine 9,5—18,3 Pfennige zu stehen. (Nordd. Brauer-Ztg. 1878. No. 3.)

Dauerhafte Kitte für Aquarien und Wasserbehälter.

Nachstehende zwei Mittel von Kitten lassen an Dauerhaftigkeit bei Anwendung zu obigen Zwecken nichts zu wünschen übrig. Man nimmt feingepulverten Bimstein und gleich viel gepulverten Schellack oder Schwefel, schmilzt die beiden Substanzen und trägt selbe heiss in die zu verkittenden Fugen. Diese Masse kittet auch Glas, Holz und Metall aneinander; oder man kann auch 1 Deka Schwefelblüthe, 1 Deka gestossenen Salmiak, 1 Deka feine Eisenfeilspähne mit Leinölfirniss vermischt nehmen und setzt soviel Schwerspath hinzu, bis es eine feste Masse ist. (Ackerm. illustr. Gewerbe-Ztg. 1878. No. 3.)

Eine neue Art Reagenspapier.

Blaue und rothe Lackmusstreifen auf einem und demselben Bogen ungeleimten Papiers mittelst einer Maschine sehr sauber ausgeführt, ist eine Errungenschaft der Papier- und chemischen Fabrik von Eugen Dieterich in Helfenberg bei Dresden. Dieses Reagenspapier wird beim Gebrauche so geschnitten, dass sich auf dem zur Vorprüfung bestimmten Abschnitte desselben gleichzeitig der blaue und rothe Streifen befindet, somit durch eine Manipulation auf Säure oder Alkali gleichzeitig reagirt wird. (Wochenbl. für Papierfabrikation. 1878. No. 5.)

Ueber einige Phenolfarbstoffe: die Rosolsäure, das Aurin und Corallin, das Azulin.

Die Rosolsäure wurde durch Kohlensäure aus carbolsaurem Kalk aus ammoniakalischer Lösung gefällt; sie hat die Zusammensetzung: $C_{18}H_{14}O_4$ und bildet sich nach folgender Gleichung:

1) $3(C_6H_5OH)+3CaO=3(C_6H_5CaOH)+3OH_2$

2) $3(C_6H_5CaOH)+3H_2O+3O=C_{18}H_{14}O+3CaO+2H_2O$. Das Phenochinon scheint mit d. Rosolsäure isomer zu sein, es ist aber bei den weit auseinandergehenden Eigenschaften beider Körper jedenfalls eine verschiedene Gruppirung anzunehmen. Näher beschrieben und die gegenseitigen Beziehungen festgestellt werden Phtaleïn, Aurin und Corallin, Azulin. (C. Erhart, Arch. d. Pharm. VIII. 1878.)

Guten Modellthon zu machen.

Trockener Thon, der mit Glycerin anstatt mit Wasser angeknetet wird, liefert eine Masse, welche für sehr lange Zeit feucht und plastisch bleibt. Dadurch wird für den Bildhauer, Modelleur, Former etc. eine der grössten Unannehmlichkeiten beseitigt. (Dtsch. Töpfer- u. Zieglerztg.)

Neue Schmiervorrichtung für Cylinder.

Beim Schmieren der Cylinder kommt bekanntlich nicht der 10. Theil des Oeles zur Wirkung, es wird mit jedem Kolbenhub durch den Dampf wieder hinausgeschleudert. Ein belgischer Maschinenbauer hat nun einen Apparat construirt, der dies in etwas verhütet, indem das Oel mittelst einer Art Spritze selbstthätig ringsum an die Wand des Cylinders gespritzt wird. (Arbeitgeber.)

Weisssud.

Eine Flüssigkeit, die vom Verf. seit dem Jahre 1865 als Weisssud benutzt wird, wird hergestellt aus 20 g reinem Zinnsalz, 100 g Aetzkali, 880 g Wasser. Es bildet sich zuerst ein Niederschlag, der aber durch das Aetzkali wieder vollkommen gelöst wird. Die Metallgegenstände, die verzinnt werden sollen, müssen eine vollkommene blanke Oberfläche haben, gelb gebrannt oder gescheuert sein, und werden in dieser Flüssigkeit gekocht. Es scheidet sich sofort metallisches Zinn auf der Oberfläche ab. Um das ausgeschiedene Zinn wieder zu ersetzen, bringt man in die Flüssigkeit Streifen von metallischem Zinn in dünnem Zustande und eignet sich dazu das sog. Stanniol am besten, das in einer grossen Fabrik in Nürnberg fabr. wird. (E. Ebermayer, Metallarbeiter. 1878 No. 3.)

Sprechsaal.

Gestatten Sie mir, geehrter Herr Redacteur, nochmals auf das gestrandete Arsenikschiff und die sich daran anschliessende Discussion zurückzukommen: der Artikel P. Coblenz in No. 3 d. B. — der mir durch Abwesenheit von Haus erst heute zugekommen ist — veranlasst mich, diese Bitte an Sie zu richten.

Die volle Anerkennung für die Energie, den Eifer und die Pflichttreue, welche die betreffenden Beamten bei jener Veranlassung an den Tag gelegt haben, soll unsererseits keineswegs vorenthalten werden. Der Verlauf der Angelegenheit hat jedoch bestätigt, dass die Einsicht und Sachkenntniss nicht ebenso rühmenswerth gewesen ist. Freilich ist es leichter, nach geschlagener Schlacht den Kriegsplan zu kritisiren, als ihn zu entwerfen; doch glauben wir, dass kein Grund vorhanden gewesen ist einen anderen Ausgang für möglich zu halten, als den, welcher eingetroffen ist.

In Betreff der Verpackungsfrage nehmen wir mit grosser Befriedigung davon Act, dass der Herr Correspondent hinsichtlich der Ueberfässer, die er gleich uns verwirft, gänzlich mit uns einverstanden ist und dass er dem zwecklosen Auskleben der Fässer ebenfalls nicht das Wort redet. Das Einfüllen des Arsenikmehls in dichte Säcke, welche in die Fässer eingelegt werden sollen, scheint uns jedoch wenig empfehlenswerth. Dieser Modus würde das in England mit grossem Erfolge eingeführte Füllen der geschlossenen Fässer durch ein im Deckel angebrachtes Fülloch auf mechanischem Wege, ohne dass ein Arbeiter in der Nähe zu sein braucht — unmöglich machen und damit eine directe Gefährdung der mit der Verpackung beschäftigten Arbeiter herbeiführen.

Der unvermeidliche Staub bei dem Entleeren des Sackes würde denselben Missstand am Ort der Verwendung hervorrufen. Die entleerten Säcke aber dürfen offenbar zu keinem anderen Zweck verwendet werden als zu demselben, zu dem sie gedient haben; Zuwiderhandlungen — die trotz sorgfältiger Controle wohl bei einem grossen Arbeiterpersonal nicht ganz zu vermeiden sind — können die unangenehmsten Folgen veranlassen. Reparaturen liessen sich an den mit Arsenik geschwängerten Säcken nicht ausführen und so wäre auch der Kostenpunkt nicht ganz unbedeutend. — Der besprochene Vorschlag des Herrn Correspondenten bestärkt uns darin, dass das Klügste wäre, wenn auch wir die in England und Frankreichs adoptirte Verpackungsart des Arseniks adoptiren.*) Nichts lässt dort eine Aenderung derselben wünschenswerth erscheinen. Diese Erfahrung — dächten wir — sollte uns veranlassen, das Erprobte anzunehmen und die bislang herrschenden, veralteten, Industrie und Handel schädigenden und die Sicherheit des Publikums nicht erhöhenden Vorschriften fallen zu lassen. Hochachtungsvoll

Wiesbaden, den 28. Januar 1878. F. J.

*) Was versteht man aber unter „dichter Verpackung“ (Vergl. No. 1)? Würden nicht bez. eiserne Fässer mit gut verschliessbaren Fülllöchern zu empfehlen sein, wie sie unseres Wissens mal für Spiritus-Transport vorgeschlagen? Sie sind kaum schwerer als Holzfässer und können den Transport vielmals aushalten. R.

Zeichnungen für Fabrik-Einrichtungen.

Den Herren Collegen, welche Fabriken leiten und behindert sind, die für Reparaturen, Umänderungen oder neue Einrichtungen an Gebäuden, Apparaten, Maschinen und sonstigen Erfordernissen nöthigen Zeichnungen selbst anzufertigen, erbietet sich der Unterzeichnete zur Lieferung derselben in bester Ausführung mit Kostenanschlag und sonst erwünschten Beilagen, ebenso zur Ausführung der dazu erforderlichen chemischen Vorarbeiten.

G. E. Lichtenberger,
Technisch-chemisches Bureau,
Dresden, Flemming-Strasse 9. I.

Ammoniak-Wasser.

Die **städt. Gas-Fabrik in Arnheim** (Holland), welche jährlich ca. zehn Millionen Kilogramm Kohlen verwendet, **offerirt** das producirte Ammoniak-Wasser während eines Zeitraums von wenigsten **drei** und höchstens **zehn Jahren.** Anfang 1. Mai 1878.

Anerbietungen zum **Abholen** des Wassers von der Fabrik, oder zum **Verarbeiten daselbst** einzusenden vor oder am 15. März c.

Weitere Erläuterungen sind von der Fabrik zu erlangen.

Gummi-Stempel
Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Köbig & Bergeon,
Frankfurt a. M.

India, neues Klebmittel,

empfiehlt sich namentlich für Schmirgelpapier zum Aufkleben auf Papier u. Stoffe, sowie da, wo Feuchtigkeit störend wirkt.

Das techn.-chem. Institut, Bromberg.

Filtrir-Papiere,

chemisch-pharmaceutische, sowie auch **Kaffee- u. Liqueur-Filtrirpapiere** zu technischen und chemischen Zwecken in allen Grössen und Stärken, das Ries von 5—20 Mark (nach Grösse und Stärke), liefere per Kasse franco und umgehend per Post. **En gros: Grössere Preisermässigung.**

E. Apian-Bennewitz,
Bärenstein b. Annaberg (Sachsen).

Amtl. Verordnungen u. Personalnachrichten.

Wir bitten unsere Leser, uns von Geschäfts-Vorfällen der Firmen etc. der chemischen Industrie, als Eröffnungen, Einrichtungen von Fabriken und andern ähnlichen Etablissements, Veränderungen, Personalien, (Todesfälle und dergl.) in Kenntniss zu setzen. Die Aufnahme ist kostenfrei.

Kaiserliches Patentamt.

Patent-Ertheilungen.

Den nachfolgend Genannten ist ein Patent auf die daneben angegebenen Gegensände und von dem angegebenen Tage ab ertheilt. Die Eintragung in die Patentrolle ist unter der angegebenen Nummer erfolgt.

507. Gasfeuerung. **L. Haarmann**, Civil-Ingenieur in Hannover. — Vom 4. Juli 1876 ab. — Klasse 24.

519. Wasserstandszeiger mit einem einzigen Hahn zum Abschluss von Wasser und Dampf. **C. Beyer Wittwe** in Frankfurt a. M. — Vom 13. Juli 1877 ab. — Klasse 13.

531. Fixirsalz für Photogramme. **J. Krüger**, Chemiker in Berlin. — Vom 2. August 1877 ab. — Klasse 57.

532. Gasmotor. Gasmotorenfabrik **Deutz** in Deutz bei Cöln a. Rh. — Vom 4. August 1877 ab. — Klasse 46.

533. Hydroparabolischer Regulator. **J. Blancke & Co.** in Merseburg. — Vom 5. August 1877 ab. — Klasse 60.

540. Apparat zur Beleuchtung von Wasserwegen mittelst Leuchtgas. **J. Pintsch** in Berlin. — Vom 18. August 1877 ab. — Kl. 26.

549. Gasgenerator mit getrennter Ent- und Vergasung, mechanischer Beschickung und Ausnutzung der Abhitze. **C. Gröbe** in Berlin und **F. W. Lürmann** in Osnabrück. — Vom 7. September 1877 ab. — Klasse 24.

550. Abwaschbarer Anstrich vermittelst alkoholischer Lösung von stearinsaurem Natron oder Seifen. **Dr. W. Reissig** in Darmstadt. — Vom 8. September 1877 ab. — Klasse 22.

558. Dynamometer. **S. Schuckert**, Mechaniker in Nürnberg. — Vom 28. September 1877 ab. — Klasse 42.

Handels-Register.

Actien-Zuckerfabrik Eichthal vermerkt, dass an Stelle der aus der Direction der Gesellschaft ausgeschiedenen Mitglieder, des Oeconomen Otto Dürre und des verstorbenen Kaufmanns Wilh. Flagge, der Ober-Amtmann Gustav Mansfeld auf dem Steinhofe und der Kothsass Heinrich Sonnenberg, Oelper, in die Direction eingetreten sind. **Heilenbecker Gussstahlwerke, Berlin.** Gesellschaft aufgelöst. Der Kaufmann Max Gerschel ist als Liquidator ausgeschieden; alleiniger Liquidator ist jetzt der Kaufmann Paul Liebert, Berlin. Eingetragen: **Rastenburger Eisengiesserei und Maschinenfabrik, Gebrüder Reschke, Rastenburg.** Inhaber Kaufmann Carl Julius Reschke, Rastenburg.

Die durch das Ableben des Prof. Dr. Oppenheim zur Erledigung gekommene Professur der Chemie an der Academie in Münster ist dem a.-o. Prof. Dr. Salkowski in Königsberg übertragen worden.

Literatur.

Adlerskron, H. B. v., über Dinitrosalicylsäure. 8. 80 ₰. Vandenhöck u. Ruprecht, Göttingen.

Böcker, A., über die Natur der Dinitrobenzoësäure aus Metanitrobenzoësäure. 8. 60 ₰. Vandenhöck u. Ruprecht, Göttingen.

Buchka, K., über einige Nitroderivate d. Acetophenon und über Phenoxylsäure. 8. 80 ₰. Vandenhöck u. Ruprecht, Göttingen.

Hunaeus, P., über gechlorte Acrylsäuren und über einige dem Chloralid analoge Körper. 8. 80 ₰. Vandenhöck u. Ruprecht, Göttingen.

Kruse, J. N., über die Alpha-Metanitroorthoamidobenzoësäure und die Ueberführung derselben in Metanitrobenzoësäure. 8. 60 ₰. Vandenhöck u. Ruprecht, Göttingen.

Precht, H., Untersuchungen üb. Derivate des Acetessigäthers u. der Dehydracetsäure. 8. 80 ₰. Vandenhöck u. Ruprecht, Göttingen.

Raveill, J. W., Verhalten der Salpetersäure zur Parabrombenzoësäure und zum Parabrombenzanilid. 8. 60 ₰. Vandenhöck u. Ruprecht, Göttingen.

Stenzel, G., Anleitung zur Darstellung einfacher chemischer Präparate. 8. 2 M., geb. 2 M. 80 ₰. Morgenstern, Breslau.

Stottard, J. T., über Anhydrobenzamidotoluylsäure und über eine neue Ketonbase. 8. 60 ₰. Vandenhöck u. Ruprecht, Göttingen.

Tholander, H., experimentelle Untersuchungen über die Reduction von Eisenerzen und die Wirkung der Röstung auf Magneteisensteine und Hämatite. 8. 2 M. 40 ₰. Hölder, Wien.

Wilkens, F., über Orthochlornitro- und zugehörige Chloramidobenzoësäure. 8. 60 ₰. Vandenhöck u. Ruprecht, Göttingen.

Fragekasten.

23) Es wird um Mittheilung bewährter Beizen zum Braunfärben verschiedenartiger Hölzer gebeten. Wie wird das sog. „Mahagonibraun“ auf ungebeiztem Holze verwendet?

24) Giebt es ein wirklich brauchbares Handbuch über die trockene Destillation des Holzes?

25) Wie erzeugt man neutrales weisses Kartoffel-Dextrin?

Beantwortungen.

Zur Frage 80 in No. 52 d. v. J. Wir offeriren folgende Thransorten billig und gut:

Klarer Grönl. Thran à 66 M. pr. 100 Kilo in barrels v. 2—300 Kilo,
gewöhnl. blanker Norweg. Thran à 66—68 M. pro Tonne,
brauner Gerber-Thran à 59 M. pro Tonne,
Drei-Kronen-Thran à 63—64 M. pr. 100 Kilo in barrels v. 2—300 Kilo.

Diese Sorten dienen für technische Zwecke.

Wir erwähnen noch, dass sich die Preise ab hier Netto-Cassa verstehen. A. F. Riemann u. Co., Hamburg.

Zur Frage I in No. I. Das technisch-chemische Institut zu Bromberg hat uns Proben eingesandt von „Glaspapier“, auf Papier und Leinewand dauerhaft befestigt. Man wende sich an selbiges, und verweisen wir auf die Anzeige in dieser Nummer.

Zur Frage 4 in No. I kann ich über schriftliche Anfrage bei V. Kletzinsky noch bemerken, dass der „Maté-Thee“ aus den Blättern von Ilex-Gattungen (Ilex paraguayensis) besteht, welche in Brasilien, Uruguay, Paraguay und überhaupt in Südamerika wild wachsen (Baum-Stechpalme). Der „Maté-Thee“ enthält nach der Untersuchung des Prof. V. Kletzinsky 0,77% Caffeïn (Theeïn) und 1,35% Caffeotannsäure im Durchschnitte. J. F.

Zur Frage II in No. 3. Durch Schütteln der Fette mit heissem Wasser, in welchem etwas Magnesiahydrat suspendirt ist, kann man ihnen den ranzigen Zustand wieder benehmen. Gorup-Besanez, 5. Aufl. 2. Theil. S. 359.

Zur Frage 19 in No. 5. Das bei der Spodiumfabrikation gewonnene Thieröl wird condensirt, es kommt dabei viel auf die Construction des Ofens an. Einsender dieses, Ingenieur P. J. Nepp, Maschinen-techn. u. Patent-Bureau, Vorstadt Ehrenfeld b. Cöln, fertigt als Specialität solche Oefen für Spodium resp. Knochenkohlen-Präparate und condensirt die Gase als Ammoniakwasser zu Schwefelsäure-Ammoniak und findet Käufer in Düngerfabriken. Zur weitern Auskunft ist Einsender bereit.

Graphit-Pyrometer und Thermometer
gesetzlich vor Nachahmung geschützt
mit weithin sichtbarer Scala bis 1200 Grad Celsius unter Garantie.
Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
Quedlinburg.

Dr. Fr. Versmann's chem.-techn. Laboratorium. 35 Whitecross Place, Wilson Street, Finsbury, London E. C. Vermittl. f. Patent-Annahme u. Ausbeutung deutsch. Erfindungen. Auskunft über engl. Fabrikwesen u. chem.-techn. Fragen. Seit 20 Jahren etablirt!

G. BAUSCH
Maschinen-Fabrik Cannstatt
liefert als Specialität:
Maschinen für Farb-, Chocolade- und Chemische Fabriken.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Die Annoncen-Expedition von RUDOLF MOSSE, Breslau,
Schweidnitzerstr. 31, 1 Tr.
besorgt pünktlich und zu den **Originalpreisen** der Zeitungen, ohne Spesen, **Inserate jeder Gattung an alle Zeitungen der Welt.**

Ia Braunstein, hart und weich, in Stücken und gemahlen, **Manganbraun u. Casselbraun** feinst präparirt, empfiehlt
Max Grothe,
vormals **Herzog & Scheibe, Gotha.**
Thüringer Bergproducte.

Bei Käufen und Verkäufen,
sowie in anderen Fällen, wo die Inserenten nicht beabsichtigen, ihren Namen in den Zeitungen zu nennen, empfiehlt es sich, die Expeditionen mit solchen Angelegenheiten zu beauftragen. Auf Wunsch erbieten wir uns zu derartigen Vermittlungen auf dem Gebiete der Chemie, Technik, Pharmacie.
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

100 Adress- od. Visitk. M. 1—3.
Buchdruckarbeiten betr.
Von den bes. grossen silbergrauen **Couverts** empfehle das Tausend incl. Firmadr. mit M. 6, bei Entnahme v. 5 Taus. à 5,50; gew. Pf.-Postform liefere mit Firmadr. das Taus. M. 5.
Ebenso fertige jede andere **Buchdruckarbeit** möglichst schnell, prompt und billig.
M. Siltz, Buchdruckerei,
Neusalz a/O., Schlesien.

VAN HOUTEN'S Reiner Cacao,

ein lösliches Pulver.

Wir beehren uns hiermit unserer geehrten Kundschaft mitzutheilen, wie erkannt **solide, tüchtige** und **ehrenhafte** Chemiker und Sachverständige über unser Fabrikat **van Houten's Reiner Cacao** urtheilen:

1) Gutachten des Herrn **Dr. Fr. L. Sonnenschein** in Berlin, Prof. der Chemie an der königl. Universität und vereidigter Sachverständiger bei den königl. Gerichten:

Der von C. J. van Houten & Zoon in Weesp dargestellte van Houten's Reiner Cacao, „ein lösliches Pulver", ist ein aus reinen Cacaobohnen dargestelltes unverfälschtes Präparat, welches durchaus keine gesundheitsschädlichen Stoffe enthält.
Berlin, 21. Januar 1878.

2) Gutachten des Herrn **Dr. R. Fresenius,** Geheimer Hofrath und Professor der Chemie zu **Wiesbaden:**

Eine nachtheilige Wirkung ist meines Erachtens an dem van Houten'schen Cacao nicht zu befürchten.
Wiesbaden, 2. Februar 1878.

3) Gutachten des Herrn **Dr. Ziurek** in Berlin, Dirigenten des Chemischen Instituts und vereideter Sachverständiger:

Der Cacao von C. J. van Houten & Zoon in Weesp in Holland ist vollkommen unverfälscht und frei von allen gesundheitsnachtheiligen Stoffen.
Berlin, 25. Januar 1878.

4) Gutachten der Herren **Dr. R. Frühling** und **Dr. Julius Schulz** in **Braunschweig,** gerichtlich vereidigte Handels-Chemiker:

Wir halten das von C. J. van Houten & Zoon in Weesp dargestellte reine lösliche Cacaopulver für ein ebenso nahrhaftes wie wohlschmeckendes und unverfälschtes Präparat ohne jede Beimischung gesundheitsschädlicher Substanzen.
Braunschweig, 30. Januar 1878.

5) Gutachten des Herrn **Dr. W. Mayer junior in Stettin,** vereidigter Chemiker:

Keineswegs war in diesem van Houten'schen Cacao irgend ein der Gesundheit nachtheiliger Zusatz aufzufinden.
Stettin, 17. Januar 1878.

6) Gutachten des Herrn **Dr. Louis Janke,** Staatsmedicinal-Chem. in **Bremen:**

Nach meiner Untersuchung stellt das C. J. van Houten'sche Cacao-Pulver ein unverfälschtes Nahrungsmittel vor.
Bremen, 1. Februar 1878.

Wenn **competente, ehrenhafte Autoritäten** oben erwähnte günstige Urtheile aussprechen über unser Fabrikat

VAN HOUTEN'S Reiner Cacao,

halten wir es für unnöthig, noch eine Empfehlung unsererseits hinzuzufügen.

Weesp, Holland, 4. Februar 1878.

C. J. van Houten & Zoon.

Heute Nacht verschied nach längerem Krankenlager der **Siedemeister** Herr **G. Bornemann,** welcher seit einem Zeitraum von fast 30 Jahren in unserem Etablissement thätig gewesen ist.

Sein offener biederer Sinn, sowie die pflichttreue Erfüllung seiner Berufspflichten werden ihm ein ehrendes und bleibendes Andenken unsererseits bewahren.

Glauzig, 12. Febr. 1878.

Zuckerfabrik Glauzig,
Richter.

Stark trichinöses Fleisch
versendet franco durch Deutschland gegen 60 Pf. (in Briefmarken), nach dem Auslande gegen 70 Pf. **A. Berg,** Cöthen (Anhalt).

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Dr. Ed. Ebermayer in Nürnberg, Füll 10, liefert alle zu **galvanischen** Arbeiten erforderl. **Materialien u. Apparate.**

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

B. Hoffmann, Leipzig, Mahlmannstr. 3. **Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.**

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. F. Riemann & Co., Hamburg, Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Sarre's Lack- und Firniss-Fabrik, George Sarre, Berlin, Schwedenstrasse 7.

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spnistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Hierzu eine Extrabeilage:
Musterpapier von Carl Schleicher & Schüll in Düren, Rheinpreussen.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch die Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M., die einzelne Nr. 30 Pf.
Im Post-Zeitungs-Catalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet.
Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf. für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet und durch die Exped. des Blattes in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 8. Cöthen, den 22. Februar 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt.
Abonnements- und Anzeigen-Annahme: **A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Inhaltsverzeichniss. Die Electricität in der chemischen Grossindustrie. Gesetzentwurf gegen die Verfälschung der Nahrungsmittel. Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleisses. Ueber B. Stein's Bairisch Bier-Recepte. Arsenikvergiftung in Holstein. Zum Ammoniaksodaverfahren. Die Einführung der 3 und 4 Deciliter in der Schweiz. Professor Elias Magnus Fries zu Upsala †. **Industrielle Notizen.** Preiscourant der k. k. Bergwerksproducten-Verschleiss-Direction zu Wien. Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im deutschen Zollgebiete. **Wochenbericht.** Kaiserliches Patentamt. Handels-Register. **Literatur. Fragekasten. Beantwortungen. Berichtigung. Anzeigen.**

Die Elektricität in der chemischen Grossindustrie.

Von **Jos. Jul. Hesz** in Wien.

Trotz den in der chemischen Grossindustrie zur raschen Erreichung eines bestimmten Zieles benutzten sehr mannigfachen Mitteln nimmt die Elektricität, ein Agens, welches am raschesten trennt und verbindet, doch noch eine leider zu untergeordnete Stellung ein, obwohl mit Unrecht.

Bei Darstellung der Alkalimetalle wendet man, da kein anderes Mittel gleich „glatte“ Reactionen zulässt, allerdings den Strom bereits an, und in Anbetracht dieser Thatsache sollte man Alles aufbieten, um die, weit beschränkterer Baulichkeiten und Vorrichtungen, als andere Methoden und Wege bedürfenden elektrischen Apparate in der angedeuteten Weise allgemeiner anwendbar zu machen und dadurch zahlreichen Industriezweigen neue, unabsehbare Bahnen zu eröffnen.

Der ganze Erdball, meridional von magnetischen, äquatorial von elektrischen Strömen umflossen, wird durch diese beiden beherrscht und folgt deren Einwirkungen. Eine eingehende Berücksichtigung dieser Thatsache dürfte die Gegner beider Medien denn doch nachgiebiger stimmen und ihnen begreiflich machen, dass ausser Steinkohlen und Wasser noch andere praktisch verwendbare Agentien, noch andere Naturkräfte existiren, die mittelst eines gewissen Aufwandes an geistigen und pecuniären Anstrengungen in ausserordentlich hohem Grade technischen Zwecken dienstbar gemacht werden können. Es ist nicht zu schwierig, eine Batterie zu construiren, die ein sehr gut verwerthbares Product liefert, oder auch mehrere Batterien herzustellen, die von einander verschiedene Wirkungen äussern, zusammen jedoch einen Strom geben, welcher für sich wiederum andere, sehr werthvolle Producte zu liefern vermag (Aluminium).

Hier bleibt die Wahl frei, den besonderen Umständen und Zwecken entsprechend, Batterien mit einer oder mit zwei Flüssigkeiten zu verwenden; meistens aber fällt der Calcül zu Gunsten der letztern aus. Uebrigens hat die Menge der darzustellenden Substanz hinsichtlich der Wahl einer mehr oder minder grossen und kräftigen constanten oder inconstanten Batterie zu entscheiden.

Um ein schwaches Bild von dem mit Hülfe des Stromes Erreichbaren zu geben, beschränke ich mich hier auf eine Anführung der wichtigsten Zersetzungsproducte, die derselbe zu liefern vermag. Der Strom zerlegt bekanntlich angesäuertes Wasser in Sauerstoff und Wasserstoff und zwar erhält man aus 100 kg Wasser 11 kg Wasserstoff und 89 kg Sauerstoff. Der erstere kann in Folge seiner stark energisch reducirenden Eigenschaften, sowie seines in praktischer Beziehung so höchst wichtigen Verhaltens gegen Terpentinöl, Petroleum, Benzin u. dergl. — insofern er, sobald man ihn durch die Kohlenwasserstoffe hindurchleitet, ein durchaus reines, von Schwefel und Rhodanammonium freies, sehr schön brennendes Leuchtgas liefert — äusserst gewinnbringende Verwendungen finden, während der Sauerstoff in erster Linie sanitären Zwecken in Krankenhäusern, Kasernen etc., sowie in Schmelzwerken, Giessereien etc., ferner zur Beleuchtung, z. B. zur billigen Erzeugung des Drummondlichts, zur Erhellung grösserer Plätze und Strassen u. s. w. technischen Zwecken dienstbar gemacht werden konnte.

Die Gewinnung seltner Metalle, welche mit Hülfe der electrischen Reductionsmethode ganz besonders gut und sicher gelingt, würde bei Anwendung stärkerer Stromquellen ebenfalls weit lucrativer werden, als dies bis jetzt der Fall war.

Die wichtigste Seite der elektrolytischen Darstellung chemischer Producte aber ist die directe nasse Fabrikation von Soda aus Kochsalz. Leider bin ich durch den Mangel einer sehr starken Elektricitätsquelle verhindert, hinsichtlich dieses, im Kleinen mir stets gelungenen Processes genaue, praktisch-geschäftlichen Werth besitzende Data anzugeben. Ich wage die Behauptung, dass mit Anwendung einer Gramme'schen oder Siemens'schen Maschine die Fabrikation mancher Producte des Grossbetriebs, wie z. B. der Soda, der Schwefelsäure, des Cyankaliums, Ammoniaks, des Leuchtgases, der Salzsäure, znm Eintritt in ein neues Stadium gebracht werden und ausserordentlich viel Raum bei der Anlage derartiger Werke, gegenüber den derselben Kategorie angehörenden älteren Fabriken, gespart werden würde.

Die Darstellung von künstlichem Indigo gelang mir in einer Weise, welche für die Möglichkeit der Ausführung des Verfahrens in grösserem Maassstabe sprach und daher wohl weiter zu verfolgen sein würde; zumal würde es jetzt, kurz vor der nächsten Pariser Ausstellung, nicht ganz ohne Werth sein, wenn man mit einer derartigen Neuheit aufzutreten im Stande wäre.

Ausserdem würde die elektrolytische Extraction von Edelmetallen aus armen Edelerzen durch galvanoplastische Abscheidung sicherlich gewinnbringend sein, wenn das Erzpulver mit einem zweckentsprechenden Lösemittel in mit Röhrenvorrichtungen versehenen Bottichen portionenweise den Stromwirkungen ausgesetzt werden würde.

Zu weiterer Feststellung der praktischen Verwendbarkeit des galvanischen Stromes nach der hier in Rede

stehenden Richtung hin möge noch erwähnt werden, dass zu vielen Zwecken die Batterien sowohl, als auch die magnetelektrischen Maschinen durch gut combinirte Thermoelemente vollständig ersetzt werden können, und es ist in hohem Grade zu verwundern, dass auf einem Continent, wie Europa, noch Niemand den Gedanken fasste, bez. ausführen liess, etwa eintausend (billig herzustellende, dem Verderben nicht ausgesetzte, continuirlich verwendbare) Thermobatterien zusammenzustellen. Mit der Verwirklichung dieses Gedankens würde die electrische Beleuchtung noch weit billiger, als mit Gramme'schen Maschinen und frei von allen schädlichen Vorfällen, ausführbar sein.

Ebenso würde in Folge der hervorragenden Continuität der Ströme die Ausführung aller hierher gehörenden Arbeiten in einer so befriedigenden Weise ermöglicht werden, dass man die allmächtige Kraft: Elektricität, als das bequemste Reagir- und Kraftmittel da nirgend mehr vermissen können würde, wo bisher verschiedene Elementarkräfte mit mehr oder minder grossen Kosten und mit nicht über 50 Proc. Ausnutzung ihrer Leistungsfähigkeit verwendet wurden.

Correspondenzen.

Berlin. Die vom Gesundheitsamt berufene Sachverständigen-Commission hat über das Thema „Zur Verfälschung der Nahrungsmittel" bestimmte Sätze aufgestellt. Diese Vorschläge sind dem Gesetzentwurf zu Grunde gelegt worden, welcher im Reichsgesundheitsamt zur Verhütung und Bestrafung der Nahrungsmittelverfälschungen ausgearbeitet ist und demnächst dem Bundesrath vorgelegt werden soll.

— In der Sitzung des „Vereins zur Beförderung des Gewerbefleisses" am 4. Februar hielt Herr Fabr. Wedding einen Vortrag über die Dichtigkeit verschiedener Materialien. Hierauf sprach Prof. Reuleaux über Celluloid oder Zellhorn. Bereits mehrere Fabriken in Amerika, Frankreich und Deutschland, speciell in Mannheim, beschäftigen sich mit diesem seit 9 Jahren erfundenen Stoff, dessen Grundstoff die Cellulose. Dr. Frank nahm das Recht der ersten Erfindung für einen Deutschen, Böttcher in Frankfurt, in Anspruch, der seiner Zeit bei Erfindung des Collodiums bereits darauf hingewiesen habe. Zum Schluss besprach Dr. Slaby den neuen Otto'schen Gasmotor, der hervorgegangen sei aus dem Bestreben, eine billige Betriebskraft für das Kleingewerbe herzustellen.

Leipzig. Das hiesige Tageblatt brachte vor Kurzem den Wortlaut eines Circulars, welches einem Restaurateur zuging und Recepte zu 10—30 Mark anbot, um „sogenannte echte dunkle Biere (Culmbacher, Nürnberger, Erlanger etc.) auf kaltem Wege herzustellen." Der Wohlthäter der Menschheit heisst: B. Stein, Osterwiek a. H.

‖ **Kiel.** Ein merkwürdiger Fall von Arsenik-Vergiftung ist kürzlich in einem holstein'schen Dorfe (bei Niebüll) vorgekommen. Ein Mädchen, welches nach dem hier zu Lande theilweise gebräuchlichen Waschen des Viehes mit Arsenik das Melken einer Kuh vorgenommen hatte, ist mit allen Zeichen einer Arsenik-Vergiftung lebensgefährlich erkrankt. Dieselbe hatte beim Melken den Kopf an die zu melkende Kuh gelegt.

Frankfurt a. M. (Fortsetzung.) Sehr wesentlich ist bei Vergleichung beider Darstellungsweisen der Soda die Erzeugung der Salzsäure als Nebenproduct des Verfahrens nach Leblanc, deren massenhafte Producirung wir heute nicht mehr entbehren können und die Fabrikationskosten des Verfahrens von Leblanc verringert. Die Befürchtung, dass die Salzsäure immer mehr entwerthet würde, ist längst gehoben und ich könnte Fabriken namhaft machen, die den Verkauf der Salzsäure ganz eingestellt haben und durch ihre Verwendung zur Chlorkalkfabrikation nach W. Weldon's Verfahren gute Rente erzielen.

Das Ammoniakverfahren, für sich betrachtet, leidet an dem Hauptmangel, dass die Umsetzung des Kochsalzes in kohlensaures Salz eine unvollkommene ist. Ein Theil des Kochsalzes, bis zu ein Drittel des ursprünglich angewandten, entgeht der Umwandlung und in den Abwässern verloren. Nur da, wo man eine gesättigte Salzsoole zur directen Verarbeitung zur Disposition hat, kann man diesen Verlust gering anrechnen. Anders ist es mit dem Ammoniakverlust; und ob selbst die vollkommensten Apparate dahin kommen werden, diesen empfindlichen Verlust ganz zu beseitigen, ist mindestens unwahrscheinlich. Vollständig ist die Umsetzung des Kochsalzes nach den jetzigen Erfahrungen bei Zuhülfenahme von Alkohol, dessen Wieder-

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Chemiker-Gesuch.

Ein junger Mann, welcher **praktische** Kenntnisse der **Chromgrün-** und **Arsengrün-Fabrikation** sowie **feuerfester Farben** besitzt, wird für eine der ersten u. grössten Farbenfabriken Ungarns gegen sehr angemessenes Salair zu engagiren gesucht. Gefl. Offerten sub **F. 8** an die Exped. der **Chemiker-Zeitung.**

Ein junger Pharmaceut,

der mit der **ätherischen Oelbranche** völlig vertraut ist, wird zum baldigen Antritt gesucht. Offerten unter **A—Z. 89** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

⚒ Ein Hütten-Chemiker, ⚒

resp. **Probirer**, sucht Stellung unter bescheidenen Ansprüchen. Gefl. Offerten sub **S. 78** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

der mit der besten **Ammoniak-Sodafabrikation** vollständig vertraut ist und bereits in einer solchen Fabrik längere Zeit thätig war, sucht Stellung in dieser Branche. Derselbe würde sich event. mit Capital betheiligen. Gefl. Offerten sub **S. D. 8910** an die Exped. der **Chemiker-Zeitung.**

Für die **Färberei einer Steinnussknopf-Fabrik** wird ein erfahrener tüchtiger ***Chemiker gesucht***, welcher mit dem Färben von Steinnüssen gründlich vertraut ist.

Offerten mit Angabe bisheriger Thätigkeit und der Gehaltsansprüche werden sub Chiffre **M. E. 1399** an die Annoncen-Expedition von **Rudolf Mosse, Leipzig,** erbeten.

Ein jüngerer Chemiker

findet in einer grösseren **Essigsprit-Fabrik** dauernde Condition. Kenntniss der Fabrikation nicht erforderlich. Offerten unter **G. M. 1** besorgt die Exped. der **Chemiker-Ztg.**

Eine Mineraliensammlung,

gut geordnet und etiquettirt, ist zu verkaufen durch die **Chemiker-Zeitung** unter Chiffre **Dr. E. 910.**

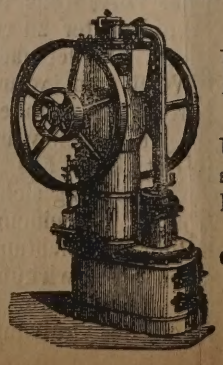
Ammoniak-Wasser.

Die **städt. Gas-Fabrik in Arnheim** (Holland), welche jährlich ca. zehn Millionen Kilogramm Kohlen verwendet, **offerirt** das producirte Ammoniak-Wasser während eines Zeitraums von wenigsten **drei** und höchstens **zehn Jahren.** Anfang 1. Mai 1878.

Anerbietungen zum **Abholen** des Wassers von der Fabrik, oder zum **Verarbeiten daselbst** einzusenden vor oder am 15. März c.

Weitere Erläuterungen sind von der Fabrik zu erlangen.

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.



Patentirte
Hock'sche Motoren
(Sparmotoren Martin Hock).

Unbedingte Gefahrlosigkeit, vollkommene Verlässlichkeit, billigster Betrieb, Grösse und Bedienung wie Heizöfen, kein Gas, kein Wasser, kein Dampf, kein Kessel, keine Fundamentirung, keine behördliche Genehmigung.

☞ Prospecte und Referenzen auf Verlangen gratis. ☜

Maschinenfabrik von Julius Hock & Co.,
Wien, Landstrasse, Hauptstrasse 109.

gewinnung aber in Anbetracht der enormen Flüssigkeitsmengen eine noch zweifelhaftere. Die Production an Ammoniak ist eine beschränkte, seine Verwendung, ohne den Sodaprocess in Betracht zu ziehen, eine von Jahr zu Jahr gesteigerte, sein Werth ein zunehmender. Nehmen wir selbst an, dass die Gewinnung desselben aus den Theerwässern so vervollkommnet würde, dass alles aufgetretene Ammoniak gesammelt würde und der Verlust bei Verwendung zur Sodafabrikation kein grösserer wäre, als ihn die Berechnung der Herren Wegelin & Hübner angiebt, so muss ich die Frage aufwerfen: woher die enorme Menge Ammoniak hernehmen, um das heutige Productionsquantum an Soda zu erzeugen. Der Preis würde bald so hoch gestiegen sein, dass schon deshalb das Verfahren unrentabel werden müsste.

Es kann hier nicht meine Absicht sein, tiefer in das Verfahren selbst einzugehen; die Literatur darüber ist so angewachsen, dass es für jeden Interessenten möglich ist, sich über den heutigen Stand des Ammoniaksodaverfahrens zu unterrichten und die theils traurigen Erfahrungen im Grossen der Fabriken von Honigmann in Aachen, Nürnberger Sodafabrik, Soolbad Salzungen u. A. in Betracht zu ziehen. Meine Absicht ist nur, unbefangene Leser aufzuklären, dass zur Zeit noch gewichtige Bedenken gegen das neue Verfahren vorliegen, die nicht, wie man aus dem Artikel in No. 2 vermuthen sollte, in mangelhaften Apparaten allein ihren Grund haben. Gern erkenne ich auf der andern Seite an, dass die reducirten Anlagekosten und namentlich das sehr viel geringere Betriebskapital, sowie die Reinheit des Products sehr zu Gunsten des Ammoniakprocesses sprechen.

Das Ammoniakverfahren wird nie das Leblanc'sche Verfahren verdrängen können und ist nur da mit Vortheil anwendbar, wo besonders günstige Verhältnisse, in erster Linie hochgrädige Salzsoole zur Verarbeitung gelangen können.

Zürich. Um den Widerspruch zu lösen, welcher darin liegt, dass ich in No. 5 d. Ztg. eine nochmalige Aussprache meiner Ansichten über den Ammoniak-Sodaprocess als unnöthig hinstellte, und doch im selben Athem das für unöthig Gehaltene wirklich thue, muss ich Folgendes erklären: Der kleine Aufsatz in No. 5 ist einem Privatbriefe entnommen, welchen ich an die Red. d. Ztg. geschrieben hatte und zwar als Antwort auf deren Ersuchen, meine Ansicht über das in Rede stehende Verfahren anzugeben. Dieser Brief war durchaus nicht zur Veröffentlichung bestimmt, und habe ich eine solche nur auf das specielle Ansuchen der Redaction gestattet, was aber, um obigen anscheinenden Widerspruch zu vermeiden, hätte ausdrücklich angeführt werden sollen. Zürich, 1. Febr. 1878. G. Lunge.

♂ **Luzern.** Einer von den Bierwirthen ausgegangenen Petition an die Bundesversammlung, es möchten auch die 3 und 4 Deciliter in die gesetzlichen Flüssigkeitsmaasse aufgenommen werden, wurde vor einigen Monaten entsprochen und sind nun vom Bundesrathe folgende Verordnungen erlassen worden: Die Dimensionen der neu eingeführten Flüssigkeitsmaasse sind: a) für Oel u. Milch
4 Deciliter = 79,4 mm Durchmesser und 79,4 mm Höhe,
3 „ = 72,6 „ „ „ 72,6 „ „
b) für Wein, Alkohol und thierische Oele etc.
4 Deciliter = 63,4 mm Durchmesser und 126,8 mm Höhe,
3 „ = 57,6 „ „ „ 115,2 „ „
Alle Glasflaschen und Gläser sollen in Zukunft neben den bisher gesetzlichen Eichzeichen auch eine deutliche Bezeichnung des Inhalts tragen, z. B. 1 l, 5 dl, 4 dl etc., welche Bezeichnung ebenfalls durch Aufschleifen anzubringen ist.

⊙ Aus **Schweden.** Am 8. Februar starb zu Upsala Schwedens meist berühmter Pflanzenkenner seit Linné's Tagen, Elias Magnus Fries im Alter von 83 Jahren. — Fries, den 15. August 1794 in der Provinz Smaland geboren, wurde 1811 Student zu Lund und nahm 1814 im Alter von 20 Jahren den Magistergrad. Kurz darauf zum Docenten in der Botanik ernannt, wurde er 1824 zum Adjuncten befördert, zehn Jahre später verliess er die südschwedische Universität, um bei der nordschwedischen Universität Upsala die Professur für praktische Oekonomie zu übernehmen. Nach Wahlenberg's Tode 1851 erhielt Fries die Professur für Botanik, mit der für praktische Oekonomie vereinigt, und hatte dieselbe bis zum Jahre 1859, in welchem er sich zurückzog, inne. Fries grösste wissenschaftliche Werke sind: Systema mycologicum (1821—1829) und Lichenographia europaea (1831); ausserdem mehrere speciell über Schwedens Flora.

Graphit-Pyrometer und Thermometer
gesetzlich vor Nachahmung geschützt
mit weithin sichtbarer Scala bis 1200 Grad Celsius unter Garantie.
Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
Quedlinburg.

Die genauesten Instrumente
für Brauereien, Chemische, Spiritus- und Malz-Fabriken:
Thermometer, Saccharometer, Alkoholometer etc.
von den renommirtesten Fachleuten empfohlen, liefert billigst — Preislisten auf Verlangen franco — die Fabrik von **C. P. Schumacher** in **Friedrichshagen b. Berlin.**

Hr. F. Ludw. Stender
Glashütte bei Lamspringe
Post: Gross-Rhüden (Provinz Hannover)
Specialitäten:
Chemische und pharmac. Glasapparate, Standgefässe mit feuerfesten Email-Schildern und Schmelz-Schriftmalerei, Topasglas für lichtempfindliche Chemikalien u. s. w.
Meine illustr. Preislisten stehen postfrei u. unberechnet zu Diensten.
Anmerk. Porzellanartikel für chem. u. pharmac. Gebrauch, Porzellan-Standgefässe mit Email-Signaturen etc. liefert die Firma Aug. G. Stender, Lamspringe. (Arrangement und Schriftductus ist den H. F. L. Stender'schen Glasfabrikaten genau angepasst.)

Bureau für chemische Analysen
und für den Ankauf und die Einführung neuer Erfindungen in Holland u. Colonie.
Spuistraat 146, Amsterdam
Filiale in London.
Dir.: Dr. P. F. van Hamel Roos.

BEHRENS & SAUR
Nieder-Sachswerfen
an der Hannover'schen Staats-Eisenbahn
Baryt-Bergwerke
und
Dampfmühlen.

CARL DESAGA
Heidelberg
Fabrik und Lager
chemischer Apparate.
Specialität:
Bunsen'sche Lampen, Spectroscope, Luftpumpen etc.
Illustrirte Preiscourante stehen jederzeit kostenfrei zur Verfügung.

Industrielle Notizen.

—Schon von anderen Blättern wurde darauf hingewiesen, dass ein eigenthümlicher Geschäftsmissbrauch vielfach an Tagesordnung ist; auch wir leiden darunter. Es glauben die Entnehmer von Waare (bei uns also Abonnenten und Inserenten), dass es selbstredend sei, bei Geldsendungen Porto in Abzug zu bringen und jene noch dazu erst nach Jahresfrist zu schicken. Weder das Eine noch das Andere ist gestattet. Die Zahlungen sind frei hier zu leisten innerhalb der vorgeschriebenen Zeit. Merkwürdigerweise haben auch wir die Beobachtung gemacht, dass nur grössere Geschäfte derartige Eigenthümlichkeiten lieben.

— Die Comptoire der Fabriksbesitzer machen wir auf die „Schreibunterlage“ von August Seyfert in Chemnitz aufmerksam. Wir bedienen uns derselben schon im zweiten Jahre. Sie besteht aus 52 aneinandergepressten, seitlich verklebten Löschblättern in Folio, auf welchen Monat, Tag, Datum, Porto-Tarif, Wechsel-Stempel-Steuer angegeben sind. Eine Tasche nimmt Schriftstücke auf, welche man unmittelbar zur Hand haben will. Ihr Preis beträgt 2 M.

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von Robert Dahms Weinhandlung, Berlin, Köpnicker Str. 70; Joh. Setzer, Ultramarin-Fabrik, Weidenegg bei Wien; Gebr. Krebs & Comp., Lithofracteur- und Dynamit-Fabriken, Cöln; Hr. Fr. Ludw. Stender, Glashütte b. Gr.-Rhüden (Hannover); Sachs & Cohn, Paralith-Fabrik, Berlin O., Mühlenstr. 70; H. Schäffer, Frankfurt a. M., Schützenweg 77, über wasserdichte und wetterfeste Anstrich-Farben; Briani & Huber, chemisch-analytisches Laboratorium, Triest.

— Die vom Frankfurter Creditreformtag vom 24. Januar d. J. eingesetzte Delegirtenconferenz, in welche der Vorstand des Hamburger Vereins zur Reform des deutschen Creditwesens die Herren N. Löwenick und Handelskammersecretair Puls designirt hatte, fordert die deutschen Handelskammern etc. auf, ihr Material und Reformvorschläge einzusenden.

— Die Furcht vor einer Erhöhung der Tabaksteuer oder gar dem Monopol hat in Bremen und Hamburg zu einer ungewöhnlich starken Tabakeinfuhr geführt.

— In Berlin tagte eine von der Kgl. Direction der Niederschles.-Märkischen Eisenbahn eingeladene Conferenz zur Fortentwicklung der Tarifreform.

— Eine Anfrage des Abgeordneten Schels, ob im Falle der Ablehnung der Tabaksteuer das Tabaksmonopol eingeführt werden solle, liess die baierische Regierung unbeantwortet (weil sie nämlich für das Monopol zu sein scheint).

— Die Kohlenpreise in Odessa sind in Folge englischer Zufuhren um 50 Proc. gesunken. Die Lieferungen österreichischer Kohlen nach Odessa haben aufgehört und auch die schlesischen Gewerke leiden dabei.

— In Persien herrscht ein Goldfieber, weil ein goldhaltiges Quarzstück durch Zufall in die Gegend von Zendjou gekommen war und weil man bei Tachtig-Suleiman eine Silbermine gefunden hat, welche auf 150 Theile Mineral 82 Theile Blei und 1¾ Proc. Silber enthält.

— Neuerdings sind bedeutende Posten Silber für deutsche Rechnung nach Russland verkauft worden.

— In Berlin tagte der Verein der Spiritusfabrikanten Deutschlands. Derselbe klagte unter Anderem darüber, dass der Verkauf des Spiritus nach Gewicht noch nicht gesetzlich eingeführt ist, und dass für denaturirten, technisch verwandten Spiritus noch keine Steuerrückvergütung erfolgt. Prof. Märcker aus Halle sprach ferner über die Vortheile und Nachtheile, welche voraussichtlich eine durch die Einführung der Fabrikatsteuer nothwendig werdende Dünnmaischung im Gefolge haben werde, und kam zu dem Schlusse, dass, so weit die Frage jetzt schon überblickt werden könne, die Nachtheile die geringen Vortheile, wenn auch nicht in fabrikativer, so doch in landwirthschaftlicher Beziehung weit überragen.

— Der II. Congress des (schutzzöllnerischen) Centralverbandes deutscher Industrieller tagt. Der im Auftrage des Verbandes von Dr. Grothe und dem Reg.-Rath a. D. Beutner ausgearbeitete Entwurf eines autonomen Zolltarifs ist erschienen. Er umfasst 239 Quartseiten und wird auf dem Congress vertheilt werden.

— Ueber das deutsche „Velvet-Geschäft“ werden von Manchester aus ungünstige Gerüchte ausgesprengt. Man giebt an, dass die englische Waare wegen einer jetzt überaus schönen blauschwarzen Farbe der deutschen vorgezogen werde, weil die deutschen Färber es bisher nicht verstanden hätten, den Lüstre heraus zu bekommen, welcher der Waare das Aussehen des ächten Sammets verleiht. Ein Fachmann schreibt dagegen der „Berliner Börsen-Zeitung“ Folgendes:

Giftfreie Farben

zum Selbstfärben im Haushalt, nach neuer rationeller Methode präparirt, um Stoffe und Kleidungsstücke auf leichteste und billigste Weise prachtvoll und ächt zu färben, empfiehlt

Arnold Hagen,
Frankfurt a. d. Oder.

J. H. Schultz,
Berlin, Grosse Hamburgerstrasse 3,

empfiehlt seine Fabrik und Lager von **Mineralwasser-Apparaten,** sowie aller zur Fabrikation von künstlichen Mineralwässern erforderlichen **Utensilien, Laboratorium-Einrichtungen** etc.

Ueber Leistungsfähigkeit der Apparate, dauerhafte Arbeit und solide Preise stehen mir die besten Empfehlungen der renommirtesten Apotheken und Fabriken zur Seite.

Reparaturen werden auf's Prompteste zu den billigsten Preisen ausgeführt. — Preis-Courants versende gratis.

C. BLUMHARDT
auf Simonshaus bei Vohwinkel
(Rheinprovinz)

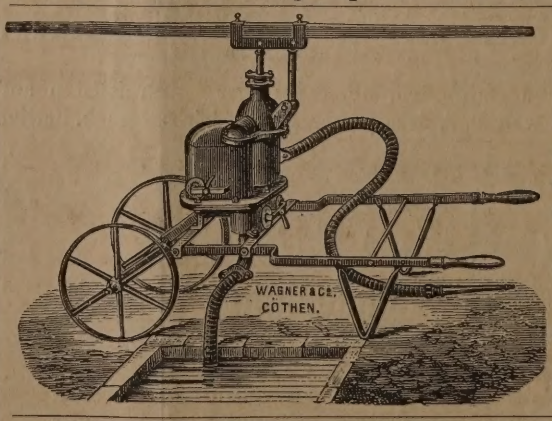
empfiehlt seine von ihm selbst construirten **vielfach prämiirten**
eisernen Schiebkarren,
Sackkarren und Handfuhrgeräthe
für alle Gebrauchsarten.
Preislisten auf Verlangen gratis.

Leube-Rosenthal'sche Fleisch-Solution,

vorzüglichstes und leichtverdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende und Reconvalescenten, empfiehlt in verlötheten Blechdosen mit ca. 250 Gramm Inhalt als durchaus haltbar

Die Dr. Mirus'sche Hof-Apotheke (R. Stütz) zu Jena, am Markt.

Obiges von vorstehender Firma bereitete Präparat, welches auf der internationalen Ausstellung für Gesundheitspflege in Brüssel 1876 prämiirt wurde, ist das von Herrn Prof. Dr. Leube in der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann No. 62 einzig empfohlene Fabrikat.



Fahrbare
Noël-Pumpen,

ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten,** wie als **Feuerspritzen,** daher

für jede Fabrik

nützlich, empfehlen

Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Koebig & Bergeon, Frankfurt a. M.
(Fabrik in Gelnhausen.)
Gummi-Schläuche, 25 Meter lang,
für chemische Fabriken, Brauereien etc.
Gummiplatten, Pumpenklappen, Ventilkugeln, Schnur, Ringe u. dergl.

Grade durch den tiefen, seidenartigen Lüstre hat das deutsche Fabrikat das englische, welches einen metallischen, nur durch Friction erzeugten Schmierglanz hat, übertroffen und immer mehr verdrängt. 13 Preisrichter aller Nationen constatirten z. B. auf der Weltausstellung zu Philadelphia, dass die mechanische Färberei zu Linden „in Bezug auf Appret und Farbe einen vollständigen Triumph" errungen hat. Mit gleicher Anerkennung hat sich Prof. Reuleaux ausgesprochen. Auch im Auslande, mit Ausnahme von China, welches billige, schlechte Waaren kauft, gewinnen die deutschen Velvets immer mehr Feld gegenüber den englischen.

Handels-Bericht.

Preis - Courant
der k. k. Bergwerks - Producten - Verschleiss - Direction.
Wien, am 6. Februar.

		Wien fl. kr.	Prag fl. kr.
Blei, Pribramer, hart	pr. 100 kg	24.90	23.50
„ „ weich	„	26.90	25.50
Glätte, Pribr., rothe (in Fässern à 250, 100 u. 50 kg)	„	24.65	23.50
„ „ grüne „ „ à 250, 100 u. 50 „	„	24.15	23.—
Kupfer, Jochberger, in Rosetten	„	90.25	—.—
Plattenzink, Brixlegger und Cillier	„	23.80	—.—
Zinkstaub (Poussière)	„	18.50	—.—
Kupfervitriol, Hauptmünzamts-	„	36.—	37.50
Salpetersäure (34° B.)	„	30.50	—.—
Schwefel, Swoszowicer Roh-	„	11.50	—.—
„ „ Extractions-	„	12.—	—.—
„ Läuterschw. in Stücken	„	13.20	—.—
„ „ in dicken Stangen	„	13.60	—.—
„ „ in dünnen Stangen	„	13.70	—.—
Schwefelkohlenstoff, Swoszowic., in Zinkflaschen, inclusive Emballage	„	45.—	—.—
Schwefelsäure (66° B.)	„	12.60	—.—
Urangelb (Uransaures Natron), lichtgelb	pr. 1 kg	23.—	23.—
„ „ „ orange	„	23.—	23.—

		Wien fl. kr.	Triest fl. kr.	Prag fl. kr.	Idria fl. kr.
Uranoxydhydrat	pr. 100 kg	25.—	—.—	25.—	—.—
Uranprotoxyd, schwarzes	„	32.—	—.—	32.—	—.—
Uranoxydnatron, dunkelorange	„	25.—	—.—	25.—	—.—
Uranoxydkali, dunkelorange	„	29.50	—.—	29.50	—.—
Zinnober in Stücken, verpackt in Lagln à 25 kg	„	248.—	246.—	250.30	244.50
„ gemahlener, hell od. dunkel, in Lagln à 25 kg	„	252.50	250.50	254.80	249.—
„ nach chinesischer Art, in Lagln à 25 kg	„	252.50	250.50	254.80	249.—
„ nach chinesischer Art, in Kistchen à ½ kg	„	261.50	259.50	263.80	258.—

		Wien L. s. d.	Triest L. s. d.	Prag L. s. d.	Idria L. s. d.
Quecksilber in Fässchen (Lagln) verpackt à 50 kg	pr. 100 kg	20.1.0	19.18.6	20.4.0	19.15.6
„ in schmiedeeisernen Flaschen verpackt à 34,5 kg	pr. Bottle	6.18.6.	6.17.6.	6.19.6.	6.16.6.

Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im Deutschen Zollgebiete nach Grenzstrecken im Monat December 1877.

	Einfuhr in den freien Verkehr. Centner.	Ausfuhr aus dem freien Verkehr. Centner.
Guano	93561	2074
Künstliche Düngungsmittel und Düngesalz	483	96544
Baumwolle, rohe	310415	100349
Rohes Blei in Blöcken, Mulden etc.; Bruchblei	3685	42780
Soda, calcinirte	42103	3084
Soda, rohe, krystallisirte	16320	8534
Ammoniak (Carbonat, Sulfat), Salmiak etc.	61162	508
Anilin und Anilinfarben	456	974
Bleiweiss; Zinkweiss	3319	12100
Cochenille	1067	343
Indigo	2254	1230
Knochenkohle	18370	6506
Krapp, auch gemahlen	2797	1174
Leim und Gelatine	2094	2632
Pot-(Weid-)Asche	11649	6787
Chilisalpeter	37988	142
Anderer Salpeter, roh und gereinigt	4467	7897
Schwefel	19992	3500
Roheisen aller Art	615562	633453
Altes Brucheisen	9016	46879
Geschmiedetes u. gewalztes Eisen in Stäben (m. Einschluss d. façonnirten); Luppeneisen	58131	116714
Roh- u. Cementstahl; Guss- u. raffinirten Stahl	11320	32263
Eisen- und Stahldraht	10450	77886
Eisen, zu groben Bestandtheilen v. Maschinen und Wagen etc.	3495	231152
Blei- und Kupfererze, auch silberhaltige	17852	5304
Eisenerze, Eisen- und Stahlstein	418956	1275749
Cement	59683	255105
Flachs	152196	98914
Hanf	54166	17980
Heede und Werg	5356	7810
Jute	22977	273
Grünes Hohlglas (Glasgeschirr)	6723	51579
Weisses Hohlglas, ungemustertes, ungeschliff.	1701	
Fenster- u. Tafelglas, grün, halb u. ganz weiss	8974	4272
Gepresstes, geschnitt., gemust., weisses Glas	1500	—
Spiegelglas, rohes, ungeschliffenes	6280	6312
Spiegelglas, geschliffenes, belegt od. unbelegt	270	
Kautschuk u. Guttapercha, roh od. gereinigt; auch in Platten, Fäden und aufgelöst	4632	151
Grobe Kautschukw., übersp. Kautschukfäden	208	3781
Feine Kautschukwaaren	409	
Kupfer, roh oder Bruch	25696	10541
Andere unedle Metalle und Legirungen aus unedlen Metallen, roh oder Bruch	6579	1342
Kupfer u. and. nicht genannte unedle Metalle u. Legirung. in Stangen, Blechen, Draht etc.	961	6267
Vorstehend bezeichnete Metalle etc., plattirt	10	—
Quecksilber	654	7
Talg-, Stearin und andere Lichte	1528	1505
Melasse und Syrup	8353	44775
Raffinirter Zucker aller Art	8303	38738
Rohzucker v. No. 19 d. Holl. Standart u. darüb.	25	97000
Rohzucker unter No. 19 d. Holländ. Standart	1589	
Steinkohlen	2644498	9799310
Cokes	322267	394095
Braunkohlen	3448295	13606
Ther; Pech	42054	24246
Rohes Zink, Bruchzink	5130	140977
Zinn in Blöcken, Stangen etc.; Bruchzinn	8100	1382

Ferdinand Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von
Apparaten und Geräthschaften für Laboratorien.
Preislisten stehen gratis und franco zu Diensten.

Fabrik und Lager von Gegenständen für mikroskopische Präparate.
(Objectträger, Deckgläschen etc.)
Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4.
Preislisten gratis und franco.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

H. Schaeffer, Frankfurt a. M.,
Schützenweg 77,
empfiehlt seine erprobte und bewährte
wetterfeste und wasserdichte Anstrich-Farbe
zur **Trockenlegung feuchter Wände**, zur **Conservirung von Holz-, Eisen- und Mauerwerk** gegen die zerstörenden Einflüsse der Elemente, namentlich in Anwendung auf **Gasglocken** und andere Constructionen, sowie für **Säuren- und chemische Fabriken** gegen die sich entwickelnden schädlichen Dämpfe. Prospecte mit Attesten von anerkannten Fachmännern stehen auf Wunsch zu Diensten.

Filtrir-Papiere,
chemisch-pharmaceutische, sowie auch **Kaffee- u. Liqueur-Filtrirpapiere** zu technischen und chemischen Zwecken in allen Grössen und Stärken, das Ries von 5—20 Mark (nach Grösse und Stärke), liefere per Kasse franco und umgehend per Post. **En gros: Grössere Preisermässigung.**
E. Apian-Bennewitz,
Bärenstein b. Annaberg (Sachsen).

Mineralwasser-Maschinen
vorzüglicher Construction liefert unter 2jähriger Garantie u. günstigen Zahlungsbedingungen
Max Isensee,
Halle a. S. früher Techn. d. Gressler'schen Fabrik.

Hessische Schmelztiegel
und **Salbentöpfe** offerirt
Joh. Gundlach jun.,
Grossalmerode, Hessen-Nassau.

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,
welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geeignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Wochenbericht.

Erzeugung von schwefelsaurer Thonerde für Papierfabriken, von M. E. Bichow in Montpellier.

In eine mit Blei ausgekleidete Kufe von 30 hl Inhalt bringt man 150 kg Thonerdehydrat von 80 Proc., entsprechend 120 kg Thonerde, fügt 550 kg Schwefelsäure von 50 Proc. hinzu, rührt um u. lässt freien Dampf einströmen. Nach 10 Minuten tritt die Verbindung ein. Bis zur Beendigung des Processes, wozu ungefähr 1 Stunde erforderlich ist, wird die Flüssigkeit auf 130° erhalten. Sodann füllt man die Kufe mit Wasser (bei der ersten Operation mit reinem Wasser, bei den folg. mit Waschwasser); das Aräometer zeigt dann 10—11° B. Für nicht ganz weisse Papiere braucht sich die Lösung nur zu klären, was nach einigen Stunden erfolgt ist, worauf in eine tiefer gehende Kufe decantirt wird. Aus dieser nimmt der Arbeiter dann jeden Tag die für den Bedarf nöthige Lauge. Für weisse Papiere ist das Eisen nach Erzeugung des Thonerdesulfats auszufällen. Man fügt für 1 kg Eisenoxyd 3 kg Prussidkalium zu und decantirt nach 24 Stunden. Der Rückstand wird, wenn er sich zu grössern Partien angesammelt hat, durch Aetznatron regenerirt und zwar nimmt man auf 188 kg verwandtes Prussidkalium 65 kg Aetznatron. Wenn die erhaltene Lauge etwas blau gefärbt sein sollte, so kann man sie durch Filter, die mit Papiermasse gefällt sind, entfärben. (Dingl. polyt. J. 227. 1, 75.)

Füllmasse für Gasuhren und Gasometer, von Brünjes u. Jacobsohn.

B. u. J. haben sich als Füllmasse für Gasuhren und Gasometer die Lösung eines Gemisches von Chlorkalium und Chlormagnesium patentiren lassen; die Lösg., die in einer Concentration v. 1,12—1,3 spec. Gew. angewandt wird, entzieht nach der Angabe der Patentinhaber dem durchströmenden und darüberstehenden Leuchtgas die darin enthaltene Feuchtigkeit und bewirkt somit nicht nur eine Trocknung u. Verbesserung desselben, sondern verhütet auch die Undichtigkeiten, welche bei mit Wasser gefüllten Gasuhren durch Verdunstung desselben leicht entstehen. Die als Abhilfe gegen diesen Uebelstand bisher in Anwendung gebrachte Füllung der Gasuhren mit Glycerin hatte, abgesehen von dem wesentlich höheren Preise, den Nachtheil, dass die Metalltheile der Gasuhren durch das meist unreine Glycerin angegriffen wurden, was nach der Angabe des Patentinhabers bei ihrer völlig neutralen Füllmasse nicht der Fall sei. (Dingl. polyt. J. 227. 1, 76.)

Bekanntlich werden die Gasuhren auch von neutralen Flüssigkeiten angegriffen, und da z. B. Kochsalzlösungen dies sehr bedeutend thun, so ist nicht einzusehen, warum Lösungen von Chlormagnesium dies nicht thun sollten; Ref. bezweifelt deshalb die Brauchbarkeit der empfohlenen Füllmasse. (D te.)

Bestimmung der Säure in Oelen, von Dr. E. Geisler in Dresden.

Man verdünnt das zu untersuchende Oel mit der doppelten bis dreifachen Menge Aether, event. lässt man die festen Fette in demselben, sodann giebt man einen Tropfen alkoholische Rosolsäurelösung hinzu und titrirt nun mit alkoholischer Kalilauge unter Umschwenken; der geringste Ueberschuss der letzteren färbt die Flüssigkeit schön roth. Es erfolgt hierbei nie eine Ausscheidung, ebensowenig hat man nicht nöthig anhaltend zu schütteln wie beim Merz'schen Verfahren. Die alkoholische Kalilauge stellt man am bequemsten so, dass 1 ccm = 1 Grad Säure ist (unter Beibehaltung der Burstyn'schen Bezeichnung). (Dingl. polyt. J. 227. 1, 92.)

Eine neue Asbestlagerstätte

ist bei Tocambaro in Mexiko in der Mächtigkeit von 0,75 m entdeckt worden; dieselbe geht im Bette eines Bachs in 1 m Breite zu Tage aus.

Bunter Aetzfarbendruck auf kugelblauer Baumwolle, v. J. Dépierre.

Doppeltkohlensaures Natron oder Kali greifen rothes blausaures Kali in der Kälte kaum an, erst in der Siedhitze findet eine Zersetzung des doppeltkohlensauren Alkalis und eine Einwirkung auf das Ferricyankalium statt. Hierauf beruht das Verfahren Zürcher's weiss auf mittelblau gefärbte Baumwolle zu ätzen, welches darin besteht, dass man das verdickte Gemenge einer Ferricyankaliumlösung und einer Lösung von doppeltkohlensaurem Alkali auf den gefärbten Stoff aufdruckt und dann nach dem Trocknen dämpft, wobei eine bestimmte Feuchtigkeit des angewandten Dampfes einzuhalten ist. Der chemische Vorgang, welcher die Entfärbung des Indigos im Gefolge hat, ist leicht zu durchschauen, wenn man sich erinnert, dass Ferricyankalium in alkalischen Flüssigkeiten die Rolle eines Oxydationsmittels spielt. Dépierre hat nach dem Bulletin de Rouen, 1877, 121, diese Anwendung des Ferricyankaliums noch weiter ausgebeutet, nachdem er gefunden, dass dasselbe in einer Albuminlösung sich in genügender Menge auflöst und mehrere Tage, ohne eine Veränderung zu erleiden, sich in dieser Lösung hält. Ebenso löst sich doppeltkohlensaures Natron in Albuminlösung auf, ohne wie in wässriger Lösung Kohlensäure frei zu geben. Indem einerseits das Albumin die Einwirkung des doppeltkohlensauren Natrons auf das Ferricyankalium nicht stört, andererseits das Albumin durch die Beimischung der genannten Salze die Fähigkeit zu coaguliren und sich auf der Baumwolle zu befestigen nicht verliert, so hat D. dies Verfahren benutzt, um einer solchen Mischung einer Albuminlösung mit doppeltkohlensaurem Natron u. Ferricyankalium eine Reihe von Körperfarben, wie Zinnober, Ultramarin, Chromgrün, chromsaures Blei, chromsaures Zink und chromsauren Baryt einzuverleiben. Wird eine derartig zusammengesetzte Albuminfarbe auf zuvor mittelblau gefärbte Baumwolle aufgedruckt und hernach dem Dampfe ausgesetzt, so wird an den bedruckten Stellen zunächst das Indigo weggeätzt u. dann die Körperfarbe durch das coagulirte Albumin auf den meistgeätzten Stellen fixirt. Die so befestigten Farben ertragen nicht blos das Waschen in kaltem Wasser, sondern können auch in einem Seifenbad behandelt werden. (Dingl. polyt. Journ. 227. 1, 96.)

Ersparung an Alaun in der Färberei.

Grosse Uebelstände des alten Verfahrens, nach welchem die Beizflotte mit der Farbflotte vermischt wird; Nothwendigkeit, das Ansieden und das Ausfärben der Waaren immer einander getrennt vorzunehmen, wodurch eine bedeutende Alaunersparung ermöglicht wird. (Deutsche Färber-Ztg. No. 3.)

Ueber die Einführung von amerikanischen Weinreben in das mittagliche Frankreich.

Verf. hat seine diesbezüglichen Beobachtungen in der Domaine von Vivier gemacht, wo die Verwüstungen durch die Phylloxera ausserordentlich gross waren. Die dort eingeführten amerikanischen Reben vertheilen sich auf folgende 3 Arten: 1) Vitis Labrusca L. (Concord und Isabelle). 2) Vitis aestivalis Michx. (eingeführte Varietäten: Cuningham, Cynthiana, Herbemont, Jacques, Rulander etc. 3) Vitis cordifolia und riparia (eingef. Var.: Clinton u. Taylor). Während die französischen Reben völlig abgestorben sind, stehen allein die amerikanischen in voller Kraft und treiben nach allen Richtungen Reben von 4 — 5 m in einigen Monaten, obwohl sie an den Wurzeln die Knoten tragen, welche die Gegenwart der Phylloxera kennzeichnen. Der Grund, warum die französischen Reben durch das Insekt so leicht, die amerikanischen dagegen fast gar nicht angegriffen werden, liegt nach dem Verf. darin, dass bei ersteren der Stich des Insekts, der die Knotenbildung veranlasst, bis in das Herz der feinen Würzelchen geht und letztere zur Ernährung der Pflanze untauglich macht. Bei den eingeführten Reben dagegen ist die Verwundung mehr oberflächlich und das weitere Wachsthum der Pflanze wird nicht aufgehalten. Allmählich lösen sich die alterirten Gewebetheile von dem gesunden Reste los, wie ein Ring sich vom Finger loslöst. Viele dieser amerik. Varietäten liefern, wie z. B. der Jacquez, einen vorzüglichen Wein. Aber auch französische Reben entwickeln sich leicht auf amerik. Stöcke gepfropft und zwar in einer Stärke, die sie unter anderen Umständen nicht erreichen würden. Die erhaltenen Trauben haben dabei alle Eigenschaften der französischen Varietät. Durch viele Experimente wurde diese wichtige Thatsache bestätigt. (G. Planchon, Journ. de Pharm. et de Chim. T. XXVII. (4. sér.) 1878. 52.)

Amtl. Verordnungen u. Personalnachrichten.

Kaiserliches Patentamt.

Der §. 5 Al. 1 des Patentgesetzes bestimmt: „Die Wirkung des Patentes tritt gegen denjenigen nicht ein, welcher bereits zur Zeit der Anmeldung des Patentinhabers im Inlande die Erfindung in Benutzung genommen oder die zur Benutzung erforderlichen Veranstaltungen getroffen hatte.“ Ueber die Competenz zur Entscheidung derartiger Fälle hat auf Anfrage das Patentamt folgende Verfügung erlassen: „Berlin, 7. Februar 1878.

Auf die gefällige Eingabe vom 22. v. Mts., betreffend das dem Herrn G. D. in U. unter Nr. 54 ertheilte Patent, wird Ew. Wohlgeboren ergebenst erwiedert, dass das Patentamt zu einer Entscheidung darüber, ob in einem gegebenen Falle die Vorschrift des §. 5 Al. 1 des Patentgesetzes Anwendung findet, nicht berufen ist. Die Competenz des Patentamts ist auf die Ertheilung, die Erklärung der Nichtigkeit und die Zurücknahme der Patente beschränkt (§. 13 des Gesetzes). Sonstige aus dem Patentwesen hervorgehende Rechtstreitigkeiten unterliegen der Entscheidung der Gerichte.“

(Patentblatt.)

Patent-Ertheilungen.

Den nachfolgend Genannten ist ein Patent auf die daneben angegebenen Gegenstände und von dem angegebenen Tage ab ertheilt. Die Eintragung in die Patentrolle ist unter der angegebenen Nummer erfolgt.

562. Ueberzugsmittel für Glasplatten, welche mittelst des Sandgebläses matttirt werden sollen. **J. Gädicke** in Berlin. — V. 2. Juli 1877 ab. — Klasse 32.

572. Doppelmanometer. **Schäffer & Budenberg**, Fabrikanten in Buckau. — Vom 4. Juli 1877 ab. — Klasse 42.

573. Vorrichtung, welche ganz innerhalb des Kessels eingelegt ist, zur Erzeugung einer lebhaften Wassercirculation und zum Zweck der Gewinnung trockner Dämpfe ohne Ueberhitzung. **L. & C. Steinmüller** in Gummersbach. — Vom 4. Juli 1877 ab. — Klasse 13.

476. Verfahren, das Vanillin künstlich darzustellen. **Dr. W. Haarmann** in Holzminden. — Vom 12. Juli 1877 ab. — Klasse 53.

579. Apparat zur Erzeugung von Kohlensäure und anderen Gasen, genannt Hydrogasapparat. **Stirnmann & Co.** in Zürich u. **A. Gauchet** in Brüssel. — Vom 19. Juli 1877 ab. — Klasse 12.

580. Dichtungsschraube für Kessel, Wasserbehälter und Pumpen. **H. Hayes**, Maschinenmeister der Zuckerfabrik Alsleben a. d. Saale. — Vom 20. Juli 1877 ab. — Klasse 47.

595. Verfahren nebst Apparat zum Vulkanisiren von Kautschuk. **J. Blancke** in Merseburg. — Vom 9. August 1877 ab. — Klasse 39.

599. Schmiervorrichtung für Lager. **J. Hignette** in Paris. — Vom 11. August 1877 ab. — Klasse 47.

603. Cichorien- und Runkelrüben-Darre. **B. Kleinau** in Niederndodeleben bei Magdeburg. — Vom 17. Aug. 1877 ab. — Klasse 82.

609. Dampfkessel mit Hochdruckwasserbehälter. **J. G. Schmidt** in Berlin. — Vom 21. August 1877 ab. — Klasse 13.

616. Gasuhr. **W. J. Warner** in South Shields und **W. Cowan** in Edinburg, Grossbritanien. — Vom 31. Aug. 1877 ab. — Klasse 26.

618. Selbstthätiger Essenventilator. **F. A. Tippner** in Dresden. — Vom 1. September 1877 ab. — Klasse 27.

622. Absperrvorrichtung für Wasserleitungen. **L. Meyer** in Höchst a. M. — Vom 11. September 1877 ab. — Klasse 85.
631. Trocken- u. Kühlapparat. **Ch. H. Hersey** in Boston, Massachusetts, V. St. Amerika. — Vom 27. Septbr. 1877 ab. — Klasse 82.
634. Verfahren zur Erzeugung und Ueberhitzung von Wasserdampf durch verlorene Wärme von Brennöfen, behufs Zerlegung derselben durch Generatoren in brennbare Gase. **C. Mundheim**, Ingenieur in Berlin, u. **C. Haupt**, Fabrikbesitzer in Brieg. — Vom 2. October 1877 ab. — Klasse 24.
638. Gasgebläse. **L. Loewe & Co.** in Berlin. — Vom 5. October 1877 ab. — Klasse 27.

Zurückziehung von Patent-Anmeldungen.

Die nachfolgend Genannten haben ihre unter der angegebenen Nummer u. auf den angegebenen Gegenstand eingereichten Patent-Anmeldungen zurückgezogen. Die Wirkungen des einstweiligen Schutzes gelten als nicht eingetreten:

3321. **Carl Bechtel**, Mechaniker in Dürkheim. Rotirende Trauben-Vorpresse. — Vom 29. October 1877.
4072. **August Frenzel**, Techniker in Dortmund. Luftdruckapparat. — Vom 6. November 1877.
4207. **Ottilie Kuers**, geb. **Tiebel**, **Sternberger Maschinenbau-Anstalt** zu Sternberg, Regierungsbezirk a. M. Kalorische Maschine ohne Vordränger und Kühlwasser. — Vom 20. November 1877.

Handels-Register.

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft Humboldt, vormals Sievers u. Comp., Kalk bei Deutz a. Rh. Gesellschafts-Statut abgeändert und die Firma in „**Maschinenbau-Actien-Gesellschaft Humboldt**“ verändert. Sitz der Gesellschaft in Kalk bei Cöln a. Rh. **Duisburger Actien-Gesellschaft für Giesserei, Duisburg.** Die §§. 19 und 27 des Statuts der Gesellschaft abgeändert. **Bredower Zuckerfabrik, Actien-Gesellschaft, Bredow bei Stettin.** Der Bankdirector Pabst ist durch Tod aus dem Vorstande der Gesellschaft ausgeschieden. Der Kaufmann und Consul Friedrich Poll, Stettin, ist als das an Stelle des genannten Directionsmitgliedes deputirte Mitglied des Aufsichtsraths in den Vorstand der Gesellschaft eingetreten. **Maschinenfabrik und Giesserei Horst, Tönnies u. Odenbach, Horst,** Gesellschaft aufgelöst. Eingetragen: **Horster Maschinenfabrik und Eisengiesserei, Johann Tönnies, Horst,** und als deren Inhaber der Fabrikant Joh. Tönnies, Horst.

Literatur.

Geissler, Dr. E., Verfälschung der Lebensmittel in der Stadt Dresden. 40 S. Hermann Burdach, Dresden.
Kolbe, H., Ausführliches Lehrbuch der organischen Chemie. 3. Bd. 1. Abth. Bearb. von E. v. Meyer und A. Weddige. 7. u. 8. Lfg. 8. 3 M. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.
Karmarsch & Heeren's technisches Wörterbuch. 3. Aufl. Bearb. v. Kick u. Gintl. 25. Lfg. 8. 2 M. Verlag der Bohemia, Prag.
Lorscheid, J., Lehrbuch der anorganischen Chemie nach den neuesten Ansichten der Wissenschaft. 6. Aufl. 8. 3. M. 60 S. Herder's Verlagshdlg., Freiburg i. B.
Prediger, C., Die Elemente der analytischen Geometrie des Raumes. 8. 12 M. Löwe's Buchh., Clausthal.
Regnault-Strecker's kurzes Lehrbuch der anorganischen Chemie. Von J. Wislicenus. 9. Aufl. 2. Lfg. 8. 2 M. 50 S. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.
Rühlmann, R., Handbuch der mechanischen Wärmetheorie. 2. Bd. 1. Lfg. 8. 8 M. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.
Scheffer, A., Die nothwendigsten Regeln für die Behandlung der Dampfkessel-Feuerung. 4. Aufl. 8. Cart. 1 M. Gärtner, Berlin.

Fragekasten.

26) Wer liefert Apparate zur Erzeugung von Harzöl-Farben?
27) Auf welche Weise wird am besten ganz rein gebrannte Weizenstärke erzeugt?
28) Mit welchem Mineralöl lässt sich zu dickes ächtes amerik. Vulcanöl so mischen, dass es dünnflüssig wird, im Winter selbst nicht wieder nachdickt, an Schmiergehalt nicht verliert, sowie bei Verwendung nicht zu stark riecht?
29) Wodurch werden Phosphordämpfe, phosphorige Säure, Phosphorwasserstoff in grösserer Menge absorbirt oder gebunden?

Beantwortungen.

Zur Frage 75 in No. 51 d. v. J. Die „Darmstädter Actiengesellschaft für Gasbeleuchtung“ ist noch theilweise auf Holzgasfabrikation angewiesen, und ist in der Lage, einen grösseren Vorrath von rohen holzsaurem Kalk abzugeben.

Zur Frage 13 in No. 3. Das Vanillin, d. i. das reine aromatische Princip der Vanille, wird zur Zeit ausschliesslich in zwei Fabriken, von den Herren Haarmann u. Reiner in Holzminden a. W. und G. de Laire und Co. in Paris (Grenelle) dargestellt. Die zur Bereitung des Vanillins angewandten Verfahren stützen sich auf wissenschaftliche Untersuchungen, welche von mir und einigen Freunden in den Berichten der Deutsch. chem. Ges. veröffentlicht sind; die Details dieser Verfahren sind von den Fabrikanten nicht veröffentlicht worden. Ich selbst kann dem Vorstehenden nur noch hinzufügen, dass das Vanillin nicht ausschliesslich auf künstlichem Wege, sondern je nach dem Preise der Vanille entweder aus dieser oder künstlich hergestellt wird. In Betreff des Patentes bemerke ich, dass dasselbe in Deutschland noch ca. 11 Jahre in Kraft bleibt.

Berlin. Ferd. Tiemann.

Zur Frage 13 in No. 3. Ueber die Gewinnung des Vanillin sagt Herr Dr. Haarmann in Holzminden selbst: Das Rohproduct zur Gewinnung des Vanillin ist das Coniferin, ein in dem Cambialsaft der Coniferen enthaltenes Glucosid. Dasselbe wird an Orten, an denen in der Saftzeit Holz geschlagen wird (Thüringen, Schwarzwald etc.), gewonnen. Man entrindet die Coniferen (Roth- und Weisstannen), schabt mit Glasscherben oder Messern den unter der Rinde befindlichen Saft mit einem Theil des Bastes ab und sammelt ihn in Gefässen. Der Saft wird, da er leicht in Gährung geht und sich dann vollständig zersetzt, von dem Bast möglichst bald abfiltrirt und gekocht, darauf von dem geronnenen Eiweiss getrennt, auf $^1/_5$ Vol. eingedampft und zur Krystallisation hingesetzt. Nach kurzer Zeit presst man die dann entstandenen Krystalle von der Mutterlauge ab. 100 l des sehr schwer zu gewinnenden Saftes geben $^1/_2$—1 kg Coniferin. Das Coniferin wird bei der Weiterverarbeitung mit oxydirenden Substanzen behandelt (Schwefelsäure, Kaliumbichromat) und das Vanillin entweder mit Wasserdämpfen destillirt oder der Lösung mit Aether entzogen. Zur Trennung von mitentstandener Vanillinsäure unterzieht man das Product noch einer Reinigung mit Natriumbisulfitlösung und krystallisirt dann um. Nach dieser Operation stellt das Vanillin ein beinahe weisses krystallinisches Pulver vom Schmelzpunkt 80—81 °C. (unc) dar. Es wird in dieser Form zur Anwendung statt Vanille in den Handel gebracht. 20 g davon entsprechen 1 kg bester Vanille, da die letztere durchschnittlich 2 Proc. dieses Stoffes enthält. So weit die Originalmittheilung des Herrn Haarmann.

Nach K. Reimer u. Tiemann (vergl. Berichte der deutschen Chemischen Gesellschaft 1876 S. 834) entsteht durch Einwirkung von Chloroform auf alkalische Phenollösung salicylige Säure und in gleicher Weise erhält man Vanillin, wenn man wie K. Reimer (dieselben Berichte 1876 S. 424) schon erwähnt, Chloroform auf Guajacol bei einem Ueberschuss von Alkali einwirken lässt. Nimmt man 10 Theile Guajacol und 18 Theile Natronhydrat, dem man das doppelte Quantum Wasser oder Aethylalkohol zufügt, erwärmt dieses Gemisch auf 80 °C. und lässt dann 15 Theile Chloroform langsam, bei guter Abkühlung, eintropfen, so entsteht eine lebhafte Reaction und Bildung von Vanillin-Natrium, welches man mit einer Säure zersetzt, dann heiss filtrirt und das Filtrat mit saurem schwefligsaurem Natrium und Aether zur Extraction des Vanillins behandelt. Je nach der Reinheit des angewandten Guajacols werden sich die obigen Gewichtsverhältnisse noch abändern lassen; die hauptsächlichste Schwierigkeit liegt jedoch in der Darstellung eines reinen Guajacols, da durch die in dem rohen käuflichen Producte noch enthaltenen Phenole gleichzeitig andere Aldehydkörper gebildet werden, deren Trennung von Vanillin mit vielen Umständen verknüpft ist. Die Gewinnung von Guajacol aus dem rheinischen Buchenholztheer-Kreosot, welches von ersterem nur etwa 20 Procent enthielt, ist eine so umständliche, die Verluste dabei so bedeutend, und das reine Product so theuer, dass man wohl auf die Darstellung von Vanillin aus Guajacol wird ebenso verzichten müssen, wie die Gewinnung des ersteren aus dem Eugenol wenig praktischen Werth hat.

Berichtigung.

Die Waaren-Ein- und Ausfuhr-Liste in No. 5 rührt vom Monat **November 1877** (und nicht October) her.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Gummi-Stempel
Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Köbig & Bergeon,
Frankfurt a. M.

Natron, schwefels., einfach u. doppeltes, als Nebenproduct in unreinem Zustand in jeder Form, kauft grosse Quantitäten
B. Natusch, Dresden.

Pergament-Papier
für Osmose, für technische Zwecke liefert in vorzüglicher anerkannter Qualität, die
Düsseldorfer Pergament-Papier-Fabrik
Flender & Schlüter.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Verein Invalidendank zu Dresden
empfiehlt sich zur Annahme von Anzeigen für sämmtl. Zeitungen des In- u. Auslandes.

G. BAUSCH
Maschinen-Fabrik Cannstatt
liefert als Specialität:
Maschinen für Farb-, Chocolade- und Chemische Fabriken.

Bei Käufen und Verkäufen,
sowie in anderen Fällen, wo die Inserenten nicht beabsichtigen, ihren Namen in den Zeitungen zu nennen, empfiehlt es sich, die Expeditionen mit solchen Angelegenheiten zu beauftragen. Auf Wunsch erbieten wir uns zu derartigen Vermittlungen auf dem Gebiete der Chemie, Technik, Pharmacie. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein chem. Handels-Laboratorium wird zu kaufen gesucht durch die Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Verbessertes Gliricin, sicher wirkend, in Blechbüchsen verpackt, empfiehlt billigst ***Arnold Hagen,*** Frankfurt a. d. Oder.

5000 Stück eiserne, fein verzinnte, 12″ lange **Flaschenstäbe** für Mineralwässer und moussirende Weine empfiehlt für 4 M. 50 Pf. die mechanische Verzinnerei v. **Caspar Eickmann** in Altena, Westfalen. Nur 4 Mk. 50 Pf. Grössere Posten billiger.

VAN HOUTEN'S Reiner Cacao,

ein lösliches Pulver.

Wir beehren uns hiermit unserer geehrten Kundschaft mitzutheilen, wie erkannt **solide, tüchtige** und **ehrenhafte** Chemiker und Sachverständige über unser Fabrikat **van Houten's Reiner Cacao** urtheilen:

1) Gutachten des Herrn **Dr. Fr. L. Sonnenschein** in Berlin, Prof. der Chemie an der königl. Universität und vereidigter Sachverständiger bei den königl. Gerichten:

Der von C. J. van Houten & Zoon in Weesp dargestellte van Houten's Reiner Cacao, „ein lösliches Pulver", ist ein aus reinen Cacaobohnen dargestelltes unverfälschtes Präparat, welches durchaus keine gesundheitsschädlichen Stoffe enthält.
Berlin, 21. Januar 1878.

2) Gutachten des Herrn **Dr. R. Fresenius,** Geheimer Hofrath und Professor der Chemie zu **Wiesbaden:**

Eine nachtheilige Wirkung ist meines Erachtens an dem van Houten'schen Cacao nicht zu befürchten.
Wiesbaden, 2. Februar 1878.

3) Gutachten des Herrn **Dr. Ziurek** in Berlin, Dirigenten des Chemischen Instituts und vereideter Sachverständiger:

Der Cacao von C. J. van Houten & Zoon in Weesp in Holland ist vollkommen unverfälscht und frei von allen gesundheitsnachtheiligen Stoffen.
Berlin, 25. Januar 1878.

4) Gutachten der Herren **Dr. R. Frühling** und **Dr. Julius Schulz** in **Braunschweig,** gerichtlich vereidigte Handels-Chemiker:

Wir halten das von C. J. van Houten & Zoon in Weesp dargestellte reine lösliche Cacaopulver für ein ebenso nahrhaftes wie wohlschmeckendes und unverfälschtes Präparat ohne jede Beimischung gesundheitsschädlicher Substanzen.
Braunschweig, 30. Januar 1878.

5) Gutachten des Herrn **Dr. W. Mayer junior in Stettin,** vereidigter Chemiker:

Keineswegs war in diesem van Houten'schen Cacao irgend ein der Gesundheit nachtheiliger Zusatz aufzufinden.
Stettin, 17. Januar 1878.

6) Gutachten des Herrn **Dr. Louis Janke,** Staatsmedicinal-Chem. in **Bremen:**

Nach meiner Untersuchung stellt das C. J. van Houten'sche Cacao-Pulver ein unverfälschtes Nahrungsmittel vor.
Bremen, 1. Februar 1878.

Wenn **competente, ehrenhafte Autoritäten** oben erwähnte günstige Urtheile aussprechen über unser Fabrikat

VAN HOUTEN'S Reiner Cacao,

halten wir es für unnöthig, noch eine Empfehlung unsererseits hinzuzufügen.

Weesp, Holland, 4. Februar 1878.

C. J. van Houten & Zoon.

☞ **Für jeden Chemiker** vom höchsten Interesse ist das soeben im Verlage von **G. Knapp** in **Leipzig** erschienene Werk:

Die Petroleum-Industrie Oesterreichs und Deutschlands.
9 Bogen 8° mit 2 Karten u. Profilen.
Preis 4 Mark.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Dr. Ed. Ebermayer in Nürnberg, Füll 10, liefert alle zu **galvanischen** Arbeiten erforderl. **Materialien u. Apparate.**

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

B. Hoffmann, Leipzig, Mahlmannstr. 3. **Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.**

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Metzger & Böhm, Nürnberg: **Essigsprit,** laut Analyse vollkommen rein.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. F. Riemann & Co., Hamburg, Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Druck von Aumann Brenes in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch d. Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjahrliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 9. Cöthen, den 1. März 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London**, E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris**, Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin**, Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg**, Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York**, 22 u. 24 Frankfort Street.

Inhaltsverzeichniss. Die Jahresberichte der k. preuss. Fabriken-Inspectoren für das Jahr 1876. Generalversammlung des Vereins der Spiritusfabrikanten Deutschlands in Berlin. Congress des Centralverbandes deutscher Industrieller in Berlin. Internationale Ausstellung der Papierindustrie zu Berlin. Patentirte Holzröhren. Zuckerfabrik in Schleswig-Holstein. Protest gegen die Resolutionen schwäb. Weinhändler. Industrielle Notizen. Die Lage der chemischen Industrie in Oesterreich. Der Chemikalienmarkt in London. Deutsche, österreichische und englische Waaren-Preisliste. Coursangabe. Wochenbericht. Kaiserliches Patentamt. Handels-Register. Literatur. Kritik. Anzeigen.

Die noch restirenden Abonnements-Beiträge für I. Qu. 1878 bitten wir durch Postanweisung einzahlen zu wollen.

Die Jahresberichte der Kgl. Preuss. Fabriken-Inspectoren für das Jahr 1876.

Diese auf Anordnung des Ministers für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten veröffentlichten Jahresberichte, welche, wenn auch in geringerer Ausdehnung, für mehrere Provinzen bez. Regierungs-Bezirke bereits in früheren Jahren herausgegeben wurden, enthalten des Interessanten, praktisch Werthvollen und für Arbeitgeber sowohl, als für Arbeitnehmer Wichtigen so viel, dass wir es uns nicht versagen wollen, im Nachstehenden einige Auszüge aus diesem Werke in unserer Zeitung aufzunehmen. Der Wirkungskreis der preuss. Fabriken-Inspectoren umfasst bekanntlich: die Ueberwachung der Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Fabriken; die Controle des concessionsmässigen Bestandes und Betriebes der genehmigungspflichtigen gewerblichen Anlagen; die Sicherung der Arbeiter gegen Gefahr für Leben und Gesundheit; sowie die Sorge für Einrichtungen zum Wohle der Arbeiter (sociale Verhältnisse, Frauenarbeit etc.); die Ueberwachung nicht genehmigungspflichtiger Anlagen in Bezug auf Anfertigung gesundheitschädlicher und solcher Fabrikate, deren Vertrieb untersagt ist, und schliesslich die Zusammenstellung der Statistik der ihrer Beaufsichtigung unterstellten Provinzen bez. Regierungsbezirke.

Fassen wir nun zunächst die bez. Industriezweige der

Provinz Sachsen

näher ins Auge. Fabriken-Inspector für dieselbe ist Dr. O. Süssenguth zu Magdeburg.

Was zunächst die im Jahre 1876—77 in Fabriken beschäftigten jugendlichen Arbeiter anbetrifft, so wurden theils durch eigene, theils durch polizeiliche Erhebungen nachstehende Zahlen derselben festgestellt: 1) In Zuckerfabriken trat, theils in Folge einer Verminderung der Anzahl der für die Campagne 1876—77 in Betrieb gesetzten Werke, theils durch Ersetzung des Pressverfahrens durch Diffusion etc., eine Abnahme in der Zahl der Arbeiter, namentlich der jugendlichen ein, zu welcher in Bezug auf letztere wohl strengere Controle und wiederholte, zum Theil sehr scharfe Bestrafungen der Contravenienten beigetragen hat. Arbeiter von weniger als 14 Jahren werden gar nicht beschäftigt; die Anzahl derer von 14—16 Jahren ist gegen das Vorjahr (ungefähr 700) um etwa 120—150 gefallen. Die meisten Knaben sind im Rübenhause beim Abladen, beim Caroussel und beim Reinigen der Presstücher, nur wenige noch bei Maschinen, Montejus und Apparaten beschäftigt. In den Raffinerien war das Zahlenverhältniss der jugendlichen Arbeiter wenig oder nicht von dem des Vorjahres verschieden.

2) In 131 Tabaks- und Cigarrenfabriken der Provinz waren Arbeiter von 12—14 Jahren beschäftigt: 99 männliche und 90 weibliche, von 14—16 Jahren: 161 männliche und 278 weibliche, über 16 Jahre: 1458 männliche und 2422 weibliche, im Ganzen 1718 männliche und 2790 weibliche. Bei den Revisionen wurden überdies noch 35 Kinder unter 12 Jahren angetroffen.

3) Von metallindustriellen Anlagen (Maschinenbau-Anstalten, Eisengiessereien, Kesselschmieden, Kupferhämmern, Walzwerken, Kupferwaarenfabriken, Armatur-, Draht-, Lampenfabriken, Gewehr- und Nähmaschinenfabriken) waren 1876 im Betriebe 149 mit Arbeitern von 14—16 Jahren, 369 männliche und 5 weibliche, über 16 Jahre: 12787 männliche und 42 weibliche, im Ganzen 13156 männliche und 47 weibliche. Die Arbeiter unter 16 Jahren vertheilen sich auf 95 Werke.

4) Anlagen der Textilindustrie waren 141 im Betriebe mit Arbeitern von 12—14 Jahren: 34 männliche, 61 weibliche, von 14—16 Jahren: 187 männliche, 454 weibliche, über 16 Jahre 2833 männliche, 3412 weibliche, im Ganzen 3054 männliche, 3927 weibliche. Von den 141 Anlagen verwendeten 67 keine Arbeiter unter 16 Jahren, 49 dagegen solche von 14—16 Jahren und 18 auch solche von 12—14 Jahren. (Fortsetzung folgt.)

Correspondenzen.

Berlin.*) Die Generalversammlung des Vereins der Spiritusfabrikanten in Deutschland war sehr zahlreich besucht. Der Vorsitzende, Rittergutsbesitzer Küpert, theilte zunächt mit, dass das Vereinsorgan „Zeitschrift für Spiritusindustrie“ jetzt auf Herrn Dr. Delbrück übergegangen ist. Innerhalb des Vereins besteht seit 3 Jahren eine Versuchsstation, und ist es der Wunsch des Curatoriums, auch noch eine Versuchsbrennerei zu begründen. Nach einem Vortrage des Herrn Dr. Delbrück über die Arbeiten der Versuchsstation fuhr man in der Erörterung rein technischer Fragen fort. Schliesslich gelangte eine Petition des Herrn Hentze an die Reichsbehörden zur Verlesung, welche dahin geht, die projectirte Erhöhung der Spiritussteuer auf die Schankwirthe zu übertragen, weil diese fast das Dreifache dessen verdienen, was der Producent verdient. Ausserdem fordert die Petition die Denaturirung des Spiritus für gewerbliche

*) Vergl. No. 8 unsere vorläufige Mittheilung.

Zwecke, also eine event. Rückzahlung der zuvor erlegten Steuern. Der Verein lehnt es ab, sich dieser Petition anzuschliessen, bewilligt aber die Kosten zum Druck derselben behufs Vertheilung im Reichstage. Prof. Dr. Märcker bespricht „Welche Vortheile und Nachtheile wird voraussichtlich die durch event. Einführung der Fabrikatsteuer nothwendig werdende Dünnmaischung in fabrikativer und landwirthschaftlicher Beziehung im Gefolge haben?“ und beantwortet diese Frage dahin, dass die Dünnmaischung zwar in fabrikativer Beziehung bedeutende Vortheile gewähre, dass aber die Nachtheile, welche dieselbe in landwirthschaftlicher Beziehung durch den verringerten Nährgehalt der Maische im Gefolge habe, jene bedeutend überwöge, und dass deshalb das Project einer Fabrikatsteuer im höchsten Grade zu bekämpfen sei. Herr E. Meyer behandelt: „Wie sind die Handelsverträge zu reformiren, um einen Aufschwung des Spiritusexporthandels zu ermöglichen?“ Die Regierung müsse bewogen werden, Spanien, Norwegen und Schweden zur Aufhebung der für sie selbst durchaus nicht einträglichen Spiritussteuer anzuhalten. Der Verein beschliesst, eine Petition in dieser Richtung einzureichen. Nun wendet sich Herr Sand-Leipzig in einem Vortrage über zu ergreifende Maassregeln betreffs der Ermässigung der Spiritusfrachttarife gegen die Differentialtarife und die dabei bisher eingetretenen Reformen. „Der neue Tarif vom vorigen Jahre, welcher die Verfrachtung von Spiritus und Sprit erheblich vertheuert, schädigt die Interessen der Spiritusfabrikanten so bedeutend, dass ein Rückschag auf die schwer darniederliegende Landwirthschaft unvermeidlich ist. Wir halten die Einführung des neuen Tarifs für sehr beklagenswerth und hoffen, dass die berechtigten Interessen der Landwirthschaft bei der hohen Staatsregierung Berücksichtigung finden, welche nur gewahrt sind, falls Spiritus und Sprit in Tarifklasse I. aufgenommen werden und die Disparitäten im lokalen Verkehr vollständig verschwinden.“ Schliesslich gelangen noch verschiedene technische Fragen zur Besprechung. Auch die Pachtung einer eignen Versuchs-Brennerei und besonders die Einführung des Gewichtshandels für den Spiritus werden noch lebhaft besprochen.

— Der zweite Congress des Centralverbandes deutscher Industrieller zur Beförderung und Wahrung nationaler Arbeit trat am 21. d. M. zusammen. Vertreten sind 500 Firmen deutscher Industriestädte, darunter zum ersten Male ca. 100 Firmen aus dem Elsass. Der ausschliessliche Gegenstand der Tagesordnung war die Berathung über die Lage der deutschen Industrie, sowie das Kleingewerbe und den autonomen Tarif. Nach einem Referat des Handelskammersecretairs Bück (Düsseldorf) wurde folgende Resolution angenommen: Der Centralverband deutscher Industrieller erklärt die Aufstellung eines die Natur der Production, die Lage der Industrie und Gewerbe, überhaupt lediglich die eigenen wirthschaftlichen Verhältnisse Deutschlands voll berücksichtigenden autonomen Zolltarifs für nothwendig und wünscht, dass der von dem Centralverbande ausgearbeitete autonome Tarif als Grundlage für den ersteren erachtet werde. Man beschliesst: 1) eine Petition in diesem Sinne an den Bundesrath und Reichstag zu richten, zugleich 2) den Bundesrath zu ersuchen, über Preussens Antrag hinaus eine Enquête nicht nur für die Eisenindustrie, sondern für die gesammte Industrie zu veranstalten. — Ferner am zweiten Verhandlungstage: 1) Die Solidarität der Interessen des Handels, der Industrie und der Landwirthschaft erheischt eine Verbindung der drei bis jetzt getrennt stehenden Gruppen. Nur durch diese Vereinigung wird eine rein sachliche, auf das Gedeihen der gesammten wirthschaftlichen Thätigkeit der Nation gerichtete Prüfung der einschlagenden Verhältnisse gewährleistet. 2) Demzufolge erachtet der Centralverband die Einsetzung eines Collegiums für erforderlich, welches, aus höheren Beamten und aus Vertretern des Handels, der Industrie (der Gewerbe), der Landwirthschaft und des Verkehrswesens bestehend, als von der Reichsregierung anerkannter Beirath derselben in wirthschaftlichen Fragen fungirt. — Auch die Gesetzentwürfe, betreffend die Abänderung der Gewerbeordnung und die Gewerbegerichte, zog der Congress vor sein Forum und beschloss: 1) An den Bundesrath eine Petition zu richten mit dem Ersuchen, die vorliegenden Gesetzentwürfe vor dem Eintreten in deren Specialberathung einer Commission von Fachmännern, zu welcher seitens des Centralverbandes Vorschläge entgegen zu nehmen wären, zur Begutachtung resp. Verbesserung zuzuweisen. 2) Falls dies nicht beliebt würde, oder nicht mehr möglich wäre, zu obigem Zwecke aus seiner Mitte eine Commission zu wählen, deren Gutachten dem Bundesrath und Reichstag mit der dringenden Bitte um Berücksichtigung bei der Berathung dieser Gesetzentwürfe vorgelegt werden soll.

— Eine Einladung zur Betheiligung an der internationalen Ausstellung für die gesammte Papier-Industrie zu Berlin vom 16. Juli bis 31. August 1878 er-

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Ein Chemiker,
der die
Wallfett- und Walkfett-Fabrikation
gründlich und praktisch versteht, findet gutes Placement.
Anträge unter **T. L. 5384** befördern **Haasenstein & Vogler, Wien.**

Volontair-Stelle.
In einem chemisch-technischen Laboratorium, dem einzigen einer grossen Stadt Sachsens, wird obige Stelle frei. Gute Gelegenheit zu praktischer u. theoretischer Ausbildung. Offerten sub **B. 0. 910** an die **Chemiker-Zeitung.**

Als junger Kaufmann, mit der Chemie, hauptsächlich in Mischung und Zubereitung von Säuren, in Destillation und Sublimation gut vertraut, wünsche ich unter bescheidenen Ansprüchen Anstellung, wo ich mich zugleich auch in obigen Fächern noch vollends recht ausbilden könnte und erbitte mir gefl. Adressen an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen** unter Chiffre **A. W. 100.**

Ein junger Pharmaceut,
der mit der **ätherischen Oelbranche** völlig vertraut ist, wird zum baldigen Antritt gesucht. Offerten unter **A—Z. 89** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Als Werkführer
für eine Fabrik von **blausaurem Kali** in Oesterreich wird ein theoretisch und praktisch gebildeter Fachmann gesucht. Mit Zeugnissen belegte Offerten übernimmt die **Administration des Blattes** unter Chiffre **K. 35.**

Ein Maschinen-Techniker,
academisch gebildet, mit sehr guten Zeugnissen und **vertraut mit der Praxis,** sucht Stellung als Aufseher in einer Fabrik oder Assistent des Dirigenten oder Constructeur. Offerten bef. die **Chemiker-Zeitung, Cöthen,** unter **A. v. B. 91011.**

Ein Chemiker,
der mit der besten **Ammoniak-Sodafabrikation** vollständig vertraut ist und bereits in einer solchen Fabrik längere Zeit thätig war, sucht Stellung in dieser Branche. Derselbe würde sich event. mit Capital betheiligen. Gefl. Offerten sub **S. D. 8910** an die Exped. der **Chemiker-Zeitung.**

Ein junger Chemiker
der in 3 Jahren an technischen Hochschulen studirt hat, sucht Umstände halber in einer chemischen Fabrik, Schule oder in einem Laboratorium eine passende Stellung. Beglaubigte Zeugniss-Copien stehen zur Verfügung.
Offerten unter **H. c. 0763** befördert die **Annoncen-Expedition** von **Haasenstein & Vogler** in **Hamburg.**

Billig zu verkaufen:
Ein ***Fabrik-Grundstück*** mit Wasserkraft, grossen Localitäten etc., freiem Areal. Isolirt gelegen, ½ Stunde von der Bahn. Zu einer Farbenfabrik oder chemischen Fabrik gut passend. Anzahlung M. 45000. Nähere Auskunft ertheilt **Julius Friedrich** in **Coburg.**

Zu verkaufen:
Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie pro 1869 bis incl. 1874, 18 Bde., **ganz neu,** Preis 140 Mark, durch die
Pharmaceutische Agentur in **Speier.**

Graham-Otto, Lehrbuch d. Chemie, neueste Aufl., in 7 Halbfranzb. geb., sehr gut erhalten, steht zu verkaufen durch
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

geht von dem Ausstellungs-Vorstand: M. Schlesinger, Dr. Hermann Grothe, Carl Hofmann. Anmeldebogen sind durch Herrn Hofmann, S. W. Charlottenstrasse 82 Berlin, zu erhalten. — Das „Wochenblatt f. Papierfabrikanten" sagt über die Ausstellung: Wer hat denn die Nothwendigkeit einer internationalen Papier-Ausstellung für das Jahr 1878 empfunden und obige 3 Herren als Vorstand gewählt?

8 Breslau. Herrn A. Algöver in Breslau ist ein Verfahren patentirt worden, Holzröhren aus einzelnen Stücken, Segmenten, darzustellen. In den letzten Wochen sind Versuche über die Haltbarkeit dieser Röhren gemacht worden, die so günstig ausgefallen sind, dass sie ohne Zweifel sich bald einbürgern und die theurern aus Kupfer, Blei, Zink oder Eisen, und die zerbrechlichen aus Thon zum grossen Theil verdrängen werden. Ihre Darstellung geschieht in der Weise, dass die einzelnen Stücke, deren Sehne ca. 8 cm ist, maschinell innen und aussen nach dem Radius des Rohrquerschnittes gearbeitet werden und dass sie auf der einen Seite eine vorspringende Längsleiste, auf der andern eine Nut erhalten, mit denen sie in die benachbarten Stücke passen. Das locker zusammengelegte Rohr wird sehr stark mit Draht umwunden und die Stücke dadurch zusammengepresst, dann die Holzmasse in einem heissen Theerbade imprägnirt und nach dem Erkalten die Aussenseite mit einem dicken Asphaltüberzuge versehen. Zur Herstellung von Leitungen werden die einzelnen Röhren durch Ueberschiebe, Muffen oder Eisenflanschen dicht mit einander verbunden. — Da sich das Holz feucht erwärmt stark biegen lässt, so werden auch Krummstücke angefertigt, und zwar ist es Herrn Algöver gelungen, solche mit 4 m Radius herzustellen.

Die Widerstandsfähigkeit dieser Holzröhren ist sehr bedeutend; bei den Versuchen, denen Referent beiwohnte, hielten sie einen Druck von 12—20 at aus, ohne die geringste Undichtigkeit zu zeigen, selbst wenn dieser enorme Druck stossweise ausgeführt wurde. Lange Röhren, in denen man Wasser gefrieren liess, zerplatzten nicht, wiesen überhaupt keine Beschädigung auf, jedenfalls in Folge der grossen Zusammendrückbarkeit und Elasticität der Holzmasse der Wandungen.

Wie bereits erwähnt, sind diese Holzröhren weit billiger als kupferne und bleierne, selbst noch ca. $2\frac{1}{2}$mal billiger als gusseiserne, die ausserdem den Nachtheil haben, dass sie durch Rosten stark angegriffen werden, häufig von ungleicher Wandstärke sind und nicht selten Gussfehler haben. Thon- und Cementröhren gegenüber stellt sich der Preis der Holzröhren etwas höher; der geringe Preisunterschied wird aber ausgeglichen durch die viel geringeren Kosten des Verlegens und durch die unvergleichlich grössere Haltbarkeit, die die Eventualität von Reparaturen gar nicht vorhersehen lässt. — Die Algöver'schen Holzröhren, die, nebenbei bemerkt, jetzt bis zu 30 cm. lichte Weite fabricirt werden, scheinen mithin berufen, das bisher gebräuchliche Material bei Wasserleitungen zu ersetzen; besonders werden sie sich für Abwässer von saurer Beschaffenheit von Fabriken eignen.

II Kiel. Die Agitation zu Gunsten der Zuckerrübenkultur in Schleswig-Holstein, deren erste Anfänge ich in No. 5 berichtet habe, hat bereits einen positiven Erfolg zu verzeichnen. Es wird nämlich die grosse Papierfabrik in Oldesloe (Holstein) an ein Consortium zur Herstellung einer Zuckerfabrik übergehen. Die erforderlichen Actien sind bereits gezeichnet und ebenso die umliegenden Landwirthe gewonnen, das erforderliche Terrain zum Bau der Rüben herzugeben.

Stuttgart. Anschliessend an unsere Notiz in No. 7 theilen wir mit, dass der Ausschuss der württembergischen Weinverbesserungsgesellschaft Protest erhoben hat und sagt: „Wir halten den von Weinhändlern zur Verbesserung ihrer Lage jetzt eingeschlagenen Weg nicht für den richtigen. Anstatt zur Hebung des verlorenen Vertrauens vom Gesetz die strengsten Maassregeln selber zu verlangen, sind Sätze und Anträge aufgestellt, darinnen von „hergebrachten Maassnahmen und Manipulationen", von „gewerbegerechter Behandlung", von „Verwendung chemisch reiner Materien" (als ob Glycerin, Salicylsäure und Anilinroth nicht auch solche Stoffe wären), von „Zusatz reinen gährungsfähigen Zuckers" etc. die Rede ist, darin wir nichts anderes sehen, als eine noch dazu recht plumpe Hinterthüre, durch welche jeder Unfug unehrlicher Hantirung wieder einziehen kann." Der Vorstand der württembergischen Weinverbesserungs-Gesellschaft schlägt schliesslich seinerseits vor: 1) es möchten die Fabrikanten und Verkäufer von gallisirten und petiotisirten Weinen verpflichtet werden, dem Käufer diese Weine als solche zu bezeichnen, und 2) es solle die Fabrikation und der Verkauf sogenannter Façonweine als reiner Kunstproducte gänzlich verboten werden.

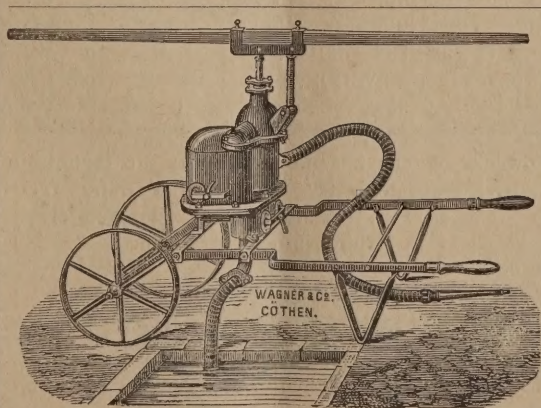
Auf **eine** Anzeige der No. 8 d. Ztg. sind **bis jetzt**, wie man uns soeben mittheilt, neun Bestellungen eingegangen.

C. BLUMHARDT
auf Simonshaus bei Vohwinkel
(Rheinprovinz)
empfiehlt seine von ihm selbst construirten
vielfach prämiirten
eisernen Schiebkarren,
Sackkarren und Handfuhrgeräthe
für alle Gebrauchsarten.
Preislisten auf Verlangen gratis.

H. Schaeffer, Frankfurt a. M.,
Schützenweg 77,
empfiehlt seine erprobte und bewährte
wetterfeste und wasserdichte Anstrich-Farbe
zur **Trockenlegung feuchter Wände,** zur **Conservirung von Holz-, Eisen- und Mauerwerk** gegen die zerstörenden Einflüsse der Elemente, namentlich in Anwendung auf **Gasglocken** und andere Constructionen, sowie für **Säuren- und chemische Fabriken** gegen die sich entwickelnden schädlichen Dämpfe. Prospecte mit Attesten von anerkannten Fachmännern stehen auf Wunsch zu Diensten.

Rudolph Mosse,
Annoncen-Expedition in Stuttgart,
hält sich zur pünktlichsten und billigsten Besorgung v. Anzeigen in alle existirenden Zeitungen u. Fachzeitschriften empfohlen.

Die genauesten Instrumente
für Brauereien, Chemische, Spiritus- und Malz-Fabriken:
Thermometer, Saccharometer, Alkoholometer etc.
von den renommirtesten Fachleuten empfohlen, liefert billigst — Preislisten auf Verlangen franco — die Fabrik von **C. P. Schumacher** in **Friedrichshagen b. Berlin.**



Fahrbare
Noël-Pumpen,
ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten,** wie als **Feuerspritzen,** daher
für jede Fabrik
nützlich, empfehlen
Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)

Reine chemische Präparate.
Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**
Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Industrielle Notizen.

— Die chemische Fabrik Schering soll pro 1877 1½ Proc. Dividende, vielleicht sogar noch eine Kleinigkeit mehr zu ertheilen in der Lage sein.

— Die Dortmunder Union ist bei der Submission auf Schienen für die holländische Staatsbahn mindestfordernd geblieben und hat in Folge dessen Auftrag erhalten, das Object, im Gewicht von 4 Mill. kg, zu liefern.

— Die preussische Kohlenproduction betrug auf den Fiscalgruben 1876: 89355530 Ctr., 1877: 87904640 Ctr., auf den Privatgruben 1876: 1626954, 1877: 1555996 Ctr.

— Der zum 5. März berufenen Generalversammlung der Hermsdorfer Cement-Actiengesellschaft liegt ein Antrag auf Reduction des Actiencapitals von 425000 auf 85000 Thlr. vor.

— Preussen hat im Bundesrathe den Antrag gestellt, eine Enquête über die Lage der deutschen Eisenindustrie zu veranstalten.

— Nach der Petersburger Börsenzeitung sind in Turkestan grosse Steinkohlenlager entdeckt worden.

— Am 8. März wird eine Generalversammlung der Köpnicker Chemischen Fabrik stattfinden, in welcher über den Antrag auf Auflösung der Gesellschaft Beschluss gefasst werden soll. Auch die Actiengesellschaft für Kunst- und Schönfärberei (vorm. Thiele & Seegers) liquidirt.

— Die Thüringer Gasgesellschaft zu Leipzig giebt pro 1877 6% Dividende.

— Die Frankfurter Handelskammer hat beim Reichskanzleramt die Errichtung eines deutschen Silbermarktes vorgeschlagen. (Auch ein Wiener Silbermarkt wird projectirt.)

— Die Dortmunder Union beabsichtigt eine Reduction ihres Actiencapitals von 41400000 auf 31050000 M.

— In den Fabriken des Kreises Hagen in Westfalen zeigt sich ein gewisser Aufschwung der Geschäfte.

— Von Dr. Mitscherlich in Darmstadt ist im Odenwalde ein Feldspath-Lager neu aufgeschlossen. Der im Gneiss als ein lagerförmiges Gangvorkommen auftretende Feldspath bildet eine krystallinische Masse, welche von gelblich-graulich-weisser Färbung. Einsprengungen von Glimmer, selten von Mangangranat und etwas häufiger von kleinen Quarzkrystallen kommen vor; am Ausgehenden werden die Absonderungsflächen von einer leicht abzuwaschenden gelben Lehmhaut überkleidet.

Das dem Feldspath eigenthümliche blätterige Gefüge mit seiner Theilbarkeit auf zwei auf einander beinahe senkrechten Richtungen tritt deutlich hervor. Einige Spaltungsflächen sind sehr fein gestreift, andere besitzen Perlmutterglanz. Das Feldspathlager steht in grosser Mächtigkeit und solcher Ausdehnung an, dass schon der jetzige Aufschluss eine tägliche Förderung von vielen Waggons auf Jahrzehnte hinaus mit Sicherheit gestattet und ist es wohl unstreitig das grösste Natron-Feldspathvorkommen, das sich augenblicklich in technischer Ausbeute befindet.

— Ein Neu-Ries hat 1000 Bogen
„ Neu-Buch „ 100 „
„ Heft „ 10 „
„ Lage „ 5 „
} einfach oder Doppelformat.

Handels-Bericht.

× **Wien.** Die wenigen und unbedeutenden Veränderungen, welche wir in der heutigen Waarenpreisliste zu verzeichnen haben, geben lautes Zeugniss von der traurigen Stagnation, in der sich Handel und Industrie befinden; ein Tiefergehen der Preise ist fast nicht mehr möglich, denn der Fabrikant ist bald auf dem Standpunkt angelangt, wo er in Folge der sich unerwartet bei ihm angehäuften Vorräthe zum Erzeugungspreis verkauft und der Zwischenhandel begnügt sich mit dem miniatursten Gewinne; ein Höhergehen der Preise könnte nur ein riesiger Aufschwung der Industrie bewirken, doch scheint es, dass wir auf diesen noch lange warten dürfen.

+ **London,** 20. Febr. Der Chemikalienmarkt hat unter dem Drucke der unsichern politischen Lage gelitten und Fabrikanten haben sich in mehreren Fällen zu einer weitern Reduction der Preise verstehen müssen. Ammon, kohlensaures behauptet sich bei flottem Absatz auf 5½ d. bis 5¾ d. pro Pfd. je nach Packung; schwefelsaures immer noch sehr rar und lebhaft gefragt L. 20. 10 s. bis L. 21. 10 s. pro ton je nach Farbe. Arsenik. Fabrikanten-Preis L. 11, aus zweiter Hand ist jedoch pro L. 10 zu kaufen. Borax fest 38 s. mit wenig Nachfrage. Chlorkalk gut gefragt, unverändert L. 5 pro ton (35—36 %). Citronensäure ist auf 2 s. 3 d. herabgegangen, wozu etwas mehr verkauft wurde. Kali blausaures gelb flau 10¼ d. bis 11 d. je nach Marke. Kali chlorsaures wird noch 7¾ d. notirt, doch ist darunter anzukommen und in der That auch schon verkauft worden. Kali chromsaures roth 4 d. mit wenig Umsatz; auch hier finden billigere Gebote (3¾ d.) willig Annahme. Kali-Salpeter raff. in besserer Frage, ist auf 25 s. 6 d. bis 28 s., je nach Packung, gestiegen. Roh-Salpeter, der in den ersten Wochen des Monats lebhaft zu höheren Preisen gehandelt wurde, war in den letzten 8 Tagen weniger beachtet, die letzten Verkäufe fanden zu 22 s. 3 d. pro Cwt. Statt. Von Calcutta sind s. Z. nach England schwimmend: 3523 ton gegen 2157 ton im Februar 1877 und 2036 ton im Februar 1876. Oxalsäure unverändert 5 d. pro Pfd. Salmiak subl. findet guten Absatz zu den im December vereinbarten Preisen von L. 43 für Ia. und L. 42 für IIa. Schwefel flau; L. 9. 5 s. bis L. 10 für Stangen, L. 11. 10 s. bis L. 13 10 s. für Blumen, je nach Marke. Soda-Asche ohne Verbesserung weder in Frage, noch in Preis 1½ d. pro Grad. Soda caustisch 60% schwer verkäuflich L. 11, 71—72% L. 13. Soda cryst. flau, officiell auf L. 3. 10 s. gehalten, jedoch gern zu L. 3. 5 s. abgegeben. Weinsteinsäure, nur wenig gefragt, hält sich auf 4¾ d. pro Pfd. für englisches Fabrikat (Crystalle oder Pulver) und 4½ d. pro Pfd. für deutsche und französische Crystalle.

Glaswolle für chemisch-analyt. Zwecke eigens zusammengesetzt; für technische Zwecke feinst gesponnen; **Glaswolltrichter** nach Stolba's und Weiskopf's Angabe liefert die **K. K. Priv. Chemische Fabrik Morchenstern, Morchenstern,** Böhmen.

Eismaschinen
von einer
Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**
Patent. Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in **Nordhausen am Harz.**
Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.
Preislisten gratis.

Eine Sammlung Stassfurter Mineralien
ist zu verkaufen, bestehend aus sämmtlichen Stassfurter Mineralien in guten Stücken in Gläsern, je 100 g Inhalt, mit Kork- u. Lack-Verschluss. Offerten unter **S. N. 70** an die **Exped. d. Ztg.**

Eine Mineraliensammlung,
gut geordnet und etiquettirt, ist zu verkaufen durch die **Chemiker-Zeitung** unter Chiffre **Dr. E. 910.**

Gummi-Stempel
Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Köbig & Bergeon,
Frankfurt a. M.

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,
welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Deutsche, österreichische u. englische Waaren-Preisliste.

Februar 1878	Deutschland Leipzig. von M.	Pf	bis M.	Pf.	Oesterreich. Wien. M.	Pf.	Pro	England. London. L.	s.	d.	Pro
Aether, Essig-	1	35	2	45	1	75	1 kg	—	—	9	℔.
„ Schwefel-	130	—	155	—	180	—	100 kg	—	—	9	„
Alaun (Kali)	23	50	—	—	21	—	„	7	—	—	ton.
Alizarin, 10-proc.	—	—	—	—	260	—	„	—	1	2	℔.
Alkohol, absolutus	96	—	—	—	130	—	„	2	12	—	cwt.
Ammon., kohlensaur.	125	—	—	—	130	—	„	—	—	5½	℔.
„ schwefels. braun	—	—	—	—	60	—	„	20	10	—	ton.
„ „ weiss,rein	1	70	—	—	1	85	1 kg	36	—	—	„
Antimon, crud.	45	—	—	—	80	—	100 kg	37	—	—	„
Arsenik, alb., pulv.	36	—	51	—	45	—	„	10	—	—	„
Asphalt, Cuba	94	—	—	—	—	—	„	1	5	—	cwt.
Baryt,kohlens.(With.)	40	—	—	—	30	—	„	2	10	—	ton.
„ schwefelsaurer	11	—	—	—	15	—	„	3	—	—	„
Benzol (aus Petrol.)	36	—	—	—	60	—	„	—	—	—	glln.
Bimstein	20	—	40	—	16	—	„	—	8	—	cwt.
Bismuth, rein..	18	50	—	—	18	—	1 kg	—	8	—	℔.
Blei	39	—	50	—	50	—	100 kg	18	10	—	ton.
„ -Glätte	48	—	60	—	53	—	„	1	5	—	cwt.
„ -Weiss	40	—	75	—	85	—	„	1	6	—	„
„ -Zucker, weiss	76	—	—	—	78	—	„	1	17	—	„
Borax, raffinirt	94	—	—	—	100	—	„	1	18	—	„
Borsäure, weiss, rein	140	—	160	—	90	—	„	2	—	—	„
Braunstein, 70-proc.	22	—	—	—	35	—	„	5	—	—	ton.
Carbolsäure, 50-proc.	38	—	—	—	35	—	„	—	—	—	glln.
Chininum, schwefels.	315	—	—	—	—	—	1 kg	—	8	6	oz.
Chlorkalk, 100-% incl.	22	50	—	—	20	—	100 kg	5	—	—	ton.
Citronensäure	6	40	—	—	6	80	1 kg	—	2	3¼	℔
Eisenvitriol	8	40	16	50	10	—	100 kg	2	15	—	ton.
Gerbsäure	4	20	7	50	—	—	1 kg	—	1	9	℔.
Glaubersalz	6	60	—	—	—	—	100 kg	4	10	—	ton.
Glycerin, rein, 1,250	112	—	—	—	100	—	„	58	—	—	„
„ roh, braun, 26°	42	—	66	—	55	—	„	21	—	—	„
Indigo, Bengal.	26	—	—	—	15	—	1 kg	—	6	9	℔.
Jod, doppelt sublimirt	39	—	—	—	—	—	„	—	1	—	oz.
Kali, blausaures, gelb	220	—	—	—	180	—	100 kg	—	—	11	℔.
„ „ roth	4	80	—	—	4	—	1 kg	—	2	—	„
„ chlorsaures	200	—	—	—	185	—	100 kg	—	—	7¾	„
„ chroms., gelb	160	—	—	—	108	—	„	—	—	9	„
„ „ roth	100	—	—	—	98	—	„	—	—	4	„
„ -Salpeter, raff.	59	—	64	—	—	—	„	1	5	6	cwt.
Kupfer	145	—	154	—	—	—	„	72	—	—	ton.
„ -vitriol	49	—	—	—	48	—	„	20	—	—	„
Magnesia,kohlensaure	1	25	—	—	5	50	1 kg	2	7	6	„
„ „ calcinirt	300	—	—	—	115	—	100 kg	—	1	2	℔.
„ schwefels.	10	—	12	—	—	—	„	—	4	6	cwt.
Mennige, ord.	53	—	—	—	60	—	„	1	—	—	„
Natron, doppeltkohlens	29	—	50	—	50	—	„	8	—	—	ton.
Nickel, chem. rein	—	—	—	—	—	—	„	—	5	—	℔
Oxalium	155	—	—	—	—	—	„	—	—	7½	„
Oxalsäure	110	—	—	—	100	—	„	—	—	5	„
Paraffin	155	—	—	—	150	—	„	3	6	—	cwt.
Petroleum, raffinirt	24	50	—	—	32	—	„	—	—	10	glln.
Phosphor	7	—	7	20	6	—	1 kg	—	2	9	℔.
Potasche, Kasan	50	—	—	—	58	—	100 kg	23	10	—	ton.
Quecksilber	5	20	—	—	5	—	1 kg	7	5	—	bottle.
Salmiak, subl.	112	—	—	—	105	—	100 kg	42	—	—	ton.
„ -geist, 0,880	—	—	—	—	32	—	„	—	—	5	℔
Säure, Chrom-, rein	900	—	—	—	—	—	„	—	4	—	„
„ Essig-,55—70%	—	—	60	—	—	—	„	38	—	—	ton.
„ „ 30-proc.	53	—	—	—	—	—	„	21	—	—	„
„ Picrin-I	6	—	—	—	5	—	1 kg	—	1	7	℔
„ Salz-, roh.	9	50	—	—	8	25	100 kg	—	4	6	cwt.
„ „ rein	28	—	—	—	—	—	„	1	5	—	„
„ Salpeter-, roh	49	—	55	—	—	—	„	—	—	2¾	℔.
„ „ rein	90	—	50	—	45	—	„	—	—	3½	„
„ Schwefel-,engl.	15	—	—	—	15	—	„	—	—	¾	„
„ „ rein	50	—	—	—	—	—	„	—	—	2¾	„
Schwefel, Stangen-	23	50	—	—	24	—	„	9	15	—	ton.
„ Blumen-	26	50	—	—	—	—	„	12	10	—	„
Schwefelkohlenstoff	1	—	—	—	—	—	1 kg	26	—	—	„
Silber, salpeters.	120	—	—	—	—	—	„	—	3	3	oz.
Soda, Asche (calc. Soda)	23	50	—	—	20	—	100 kg	—	—	1½	grad
„ caust., 60-proc.	—	—	—	—	30	—	„	11	—	—	ton.
„ „ 100-proc., incl.	36	—	—	—	36	—	„	13	—	—	„
„ krystallisirt	13	—	14	—	12	25	„	3	5	—	„
Spiritus, 90° Kartoff.	52	—	52	40	—	—	100 l	—	1	5	glln.
„ Rüben-	50	—	—	—	—	—	„	—	1	3	„
Stanniol	250	—	—	—	—	—	100 kg	—	1	3	℔.
Stearin, weiss	158	—	—	—	160	—	„	62	—	—	ton.
Wasserglas (Natron)	16	—	—	—	23	—	„	—	8	—	cwt.
Weinsäure	340	—	440	—	350	—	„	—	1	4¾	℔
Weinstein	236	—	256	—	125	—	„	3	15	—	cwt.
„ kalkfr. ch. r.	290	—	—	—	—	—	„	4	18	—	„
Zink	35	—	41	—	40	—	„	22	10	—	ton.
„ -vitriol, roh	21	—	—	—	25	—	„	9	—	—	„
„ -Weiss	70	—	78	—	30	—	„	26	—	—	„
Zinn	144	—	150	—	155	—	„	68	—	—	„
Zinnober	6	20	—	—	5	—	1 kg	—	2	8	℔
Zinnsalz	1	—	—	—	1	30	„	—	—	7	„

Cours-Angabe.

Industrielle Gesellschaften.	Div77	ZF	Stück à	In Procenten.
Actiengesellsch. f. Pappenfabrikation	6	4	200 Thlr.	40 bz.
Actien-Brauerei Friedrichshain	9	4	200 „	—.
Alfeld-Gronauer Papier-Fabrik	2½	4	200 „	40 B.
Appretur, Decat. u. Färberei Ullrich	—	4	100 „	—.
Berliner Cichorien-Fabrik	12	4	100 „	134 B.
Berliner Kammgarnspinn. Schwendy	1¼	4	200 „	14,75 B.
Berliner Porcellan-Manufactur	—	4	100 „	18 G.
Berl. Weissbier-Brauerei (Landré)	8	4	200 „	88,75 G.
Breslauer vereinigte Oel-Fabriken	—	4	200 „	47 bz. G.
Brotfabrik, Actien-Gesellschaft	13½	4	200 „	152 B.
Chemische Fabrik Schering	½	4	200 „	27,75 G.
Chemnitzer Färb. u. Appr. (Körner)	—	4	100 „	15 G.
Cröllwitzer Papierfabrik	—	4	200 „	5,50 G.
Dannenberger'sche Cattun-Fabrik	0	4	200 „	17,50 G.
Deutsche Cont.-Gas-Ges. zu Dessau	13	4	100 „	161,75 B.
Deutsche Gummi-Fabrik (Volpi)	5	4	100 „	50 G.
Deutsche Spiegelglas-Fabrik	0	4	1000-200 „	26 B.
Egestorff'sche Salzwerke, Act.-Ges.	3⅔	4	500 Thlr.	51,50 bz. G.
Erdmannsdorfer Spinnerei	0	4	200 „	10 bz.
Glauziger Zuckerfabrik	5½	4	200 „	46 bz. G.
Hallesche Maschinen-Fabrik	8½	4	200 „	68 B.
Harzer Eisenwerke	—	4	200 „	7,50 G.
Heinrichshall, chemische Fabrik	6	4	100 „	73,25 G.
Körbisdorfer Zuckerfabrik	—	4	200 „	29 bz.
Leopoldshall, verein. chem. Fabrik	—	4	200 u. 100 „	13,10 G.
Luckenwalder Tuchfabrik (Bönicke)	2	4	200 Thlr.	—.
Magdeburger Allg. Gas-Actien-Ges.	6	4	100 „	98,50 G.
Magdeburger Spritfabrik	—	4	200 „	—.
Neue Gas-Ges. W. Nolte u. Comp.	—	4	200 „	—.
Norddeutsche Eiswerke	1⅓	4	200 „	34 bz. G.
Nordd. Gummi-Fabrik (Fonrobert)	5	4	100 „	44 B.
Nordhausener Tapeten-Fabr.-Ges.	2	4	100 „	44 B.
Nürnberger Bier-Brauerei Henniger	3	4	200 „	48 B.
Oranienburger chemische Fabrik	5	4	300 Mark	—.
Posener Spritfabrik	5	4	100 Thlr.	40 G.
Ravensberger Spinnerei	2	4	200 „	70 B.
Rheinisch-Westfäl. Industrie-Ges.	0	4	200 „	7 G.
Sächs. Kammgarn-Spinn. (Solbrig)	—	4	100 „	21 bz.
Sächs. M.-F. in Chemnitz (Hartmann)	—	4	200 „	48,50 bz. B.
Sächsische Tuchfabrik (Zschille)	—	4	100 „	—.
Saline Salzungen	3⅚	4	200 „	48,90 B.
Schlesische Leinenindustrie-Ges.	5⅓	4	200 „	62,50 G.
do. Porcellan (Matthiessen)	1½	4	100 „	42 G.
do. do. Prior.-Oblig.	6	6	200 „	100,75 G.
Schultheiss, Brauerei-Gesellschaft	8	4	100 „	92 B.
Sommerfelder Tuchfabrik (Fischer)	0	4	200 „	—.
Sommerfelder Tuchfabrik (Martini)	2	4	200 „	—.
Stärkezuckerfabrik-Ges. (Köhlmann)	8	4	100 „	73,50 bz. B.
Stassfurter chemische Fabrik	—	4	100 „	—.
Sudenburger Maschinenfabrik	5	4	200 „	72 G.
Tivoli, Actien-Bierbrauerei	0	4	100 „	49 bz. B.
Union, Brauerei Gratweil	0	4	200 „	36 B.
Union, Fabrik chemischer Producte	2½	4	600 Mark	44 B.
Vorw. Bielefeld. Spinn.-Ges. (nachg.)	6	4	200 Thlr.	—.

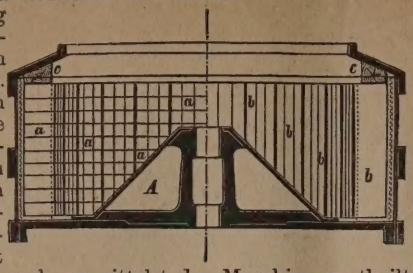
Wochenbericht.

Die Zeitung beabsichtigt, der technischen Chemie mehr Aufmerksamkeit als bisher zu widmen; so wird namentlich der Wochenbericht die technische Chemie ausführlicher als bisher behandeln und haben wir uns zu dem Zweck mit mehreren Technologen und Technikern verbunden.

Werthbestimmung des Essigs.

Eine einfache und sehr schnell auszuführende Methode, die auf der Zersetzung von Natriumbicarbonat durch die Essigsäure beruht und bei der die entwickelte Kohlensäure volumetrisch bestimmt und hiernach die äquivalente Menge $C_2H_4O_2$ berechnet wird, ist folgende. In einen mit Kautschukpfropfen geschlossenen und mit Gasleitungsrohr versehenen Glashafen wird eine beliebige (natürlich hinreichende) Menge $NaHCO_3$ gegeben, ein genau 10 ccm des zu untersuchenden Essigs enthaltendes Gläschen hineingestellt und nach Verschluss des Glashafens durch Umschütteln die Kohlensäureentwicklung eingeleitet. Die Kohlensäure tritt durch das Gasleitungsrohr in einen Wasser enthaltenden und mit doppelt durchbohrtem Korke verschlossenen Kolben. Das Gasleitungsrohr mündet direct unter dem Stopfen und treibt die eintretende Kohlensäure ein entsprechendes Volum Wasser aus, welches durch ein bis auf den Boden des Kolbens reichendes und durch die zweite Bohrung des Korkes gehendes Abflussrohr in einen calibrirten Cylinder fliesst. Für die Technik ist, um auch durch jeden Nichtchemiker die Bestimmung vornehmen lassen zu können, die Calibrirung gleich so getroffen, dass die Zahlen derselben die Procente an $C_2H_4O_2$ angeben. Das verwandte Bicarbonat muss natürlich frei von einfachem Carbonat sein. Diese Methode ist für die Technik genügend scharf, wie ich durch Controlversuche mit Ammoniaktitrirung festgestellt habe, und ist so schnell ausführbar, dass z. B. in der hiesigen Goldschmidt'schen Essigfabrik Dutzende und abermals Dutzende von Bestimmungen mit derselben in wenigen Stunden gemacht werden. Den Apparat kann sich Jeder leicht selbst zusammensetzen, da ja nur wenige Bestimmungen mit Säuren von bekanntem Gehalte gemacht zu werden brauchen, um einen passenden Cylinder richtig calibriren zu können. (Von Dr. Jehn mitgetheilt.)

Schleuder zur Herstellung von Zucker-Prismen oder Tafeln von C. von Witzleben in Potsdam.



Zweck dieser Erfindung ist, die Fabrikation des Würfelzuckers zu vereinfachen und billiger zu machen. Während bisher die in den Centrifugen geschleuderte Masse in besonderen Apparaten gepresst und dann noch getrocknet werden musste, liefert das vorliegende Verfahren aus gemaischter Füllmasse direct trockene Stangen, die nur noch vermittelst der Maschine zertheilt zu werden brauchen, um consumfähig zu sein. Der dazu nöthige Apparat besteht aus leichten Metallformen, von denen eine zur Ausfüllung des Umfanges genügende Anzahl in eine Centrifugentrommel lose eingesetzt wird. Ist nach Einfüllen des gemaischten Zuckers die Centrifuge in Gang gesetzt, so legt sich die Masse in die Zellen und in die Räume zwischen den einzelnen Apparaten. Indem nun die Dampfdeckvorrichtung ihre Wirkung beginnt, entsteht in den Zellen ein weisser fester Zucker, der nach Vollendung der Arbeit leicht durch Auseinandernehmen der einzelnen Apparate herausgenommen werden kann. — In nebenstehender Illustration stellt A die Centrifuge im Querschnitt dar, in welcher bei a Prismenapparate, bei b solche für Tafeln eingesetzt sind. Ueber dem Formenkranz liegt ein aus sechs Theilen bestehender Holzkranz c, der das Ansetzen von Füllmasse an dieser Stelle verhindert. (I. P.)

Manganbergwerke in Italien.

In dem als Fundort verschiedener seltner und interessanter Minerale wohlbekannten Aostathale (Piemont) sind vor einiger Zeit reiche Mangangruben theils neu eröffnet, theils wieder aufgenommen worden. Die Grube von St. Marcal lieferte allein in einem Jahre 50000 Tonnen; die neue Val Tournanche wird sich dieser bald mit einer gleichen Fördermenge anschliessen. Ueber die Haltigkeit der Erze ist Näheres noch nicht bekannt geworden.

Die Einwirkungsweise der Schwefelsäure auf Kupfer.

Es finden nur zwei primäre Reactionen statt; die erste: $Cu + 2\,H_2SO_4 = CuSO_4 + SO_2 + 2\,H_2O$, die zweite: $5\,Cu + 4\,H_2SO_4 = Cu_2S + 3\,CuSO_4 + 4\,H_2O$; die Entstehung weiterer Producte wird durch nachherige Zersetzung des Subsulfurets durch Schwefelsäure bedingt. (Pickering, in Chemic. News. T. XXXVII, 36.)

Neuer Anstrich für Eisen.

Empfehlung der neuerlich eingeführten sogenannten magnetischen Eisenfarben, aus Eisen mit Zusatz von Leinöl, Terpentin und Siccativ hergestellt. Dieselben bedürfen einer Grundirung nicht, es genügt ein zweimaliger Anstrich (nur bei sehr hellen Farben ist ein dritter erforderlich), um das Eisen vollkommen vor dem Rosten zu schützen und es vor den Einflüssen der Temperatur, der Feuchtigkeit, von Säuren und Ammoniakdämpfen, selbst bei starker Erhitzung, zu schützen. (Metallarb. No. 107.)

Chrysolin

ist ein gelber Farbstoff, den F. Reverdin seit März 1877 in der Fabrik von P. Monnet u. Co. in la Plaine, Genf, durch Einwirkung von Phtalsäure und Schwefelsäure auf Benzylresorcin darstellt.

Delotte's Verfahren, Glasuren auf Porzellan aufzutragen,

besteht nach dem Moniteur de la céramique darin, dass der zu decorirende Gegenstand entweder roh oder als Biscuit mit Papier, das in der Form der beabsichtigten Zeichnung ausgeschnitten ist, beklebt wird. Dann wird das Stück in das Glasurbad getaucht; die Glasur haftet natürlich nicht an den mit Papier beklebten Stellen. Nach dem Retouchiren wird der Gegenstand, wie gewöhnlich, gebrannt, u. die Zeichnung erscheint matt innerhalb der umgebenden Glasur. (Thonindustrie-Ztg.)

Ueber die künstliche Darstellung von Korund, Rubin und anderen krystallisirten Silicaten.

Verf. gelang es, krystallisirte Thonerde v. verschiedener Färbung d. h. Rubin und Saphir in so grossen Stücken herzustellen, dass dieselben in der Uhrmacherei und zu Schmucksteinen Verwendung finden konnten. Verf. setzen ihre interessanten Versuche fort und glauben daraus mit Recht eine grosse Bedeutung für die chemische Industrie voraussagen zu dürfen. (E. Fremy u. Feil, Compt. rend. 85. 1029., Monit. scientif. T. VIII. (3. sér.), Chem. Ctr.-Bl. 1878. 10.)

Ueber die condensirte Milch.

Die condensirte Milch von Cham enthält auf 100 Th. Eiweiss 63 Th. Butterfett u. 375 Th. Zucker; die von Kempten auf 100 Th. Eiweiss 66 Th. Butterfett u. 221 Th. Zucker. In der Frauenmilch dagegen ist das Verhältniss wie 100 : 62 : 147; in der condensirten Milch ist daher der Zuckergehalt doppelt und dreifach so gross, das Verhältniss des Fettes zu Eiweiss und Zucker dagegen viel niedriger als in der Kuhmilch. Der höhere Zuckergehalt erklärt sich durch den reichlichen Zuckerzusatz, der zur Vermehrung der Haltbarkeit stattfindet; der Grund der letzten Erscheinung ist noch nicht aufgeklärt. (Pharm. Ztg. 1878. No. 12.)

Eine neue Desinfectionsmethode.

Einige Terebene besitzen die Eigenschaft, unter Einfluss von Luft u. Licht im Contacte mit Wasser bedeutende Mengen Wasserstoffsuperoxyd in letzterem zu bilden. Dies wurde beim Eucalyptol nachgewiesen. Das über dem Tereben stehende Wasser, welches das Wasserstoffsuperoxyd in beträchtlicher Quantität enthält, wird abgehoben und in dem Zerstäubungsapparat auspulverisirt, hierbei zerfällt das Wasserstoffsuperoxyd in Wasser und Sauerstoff und zwar tritt letzterer in der allotropischen Modification als Ozon auf. Die bedeutende Ozonification der Luft ruft energische Desinfection hervor. Da man ein und dieselbe Menge Tereben wiederholt zur Darstellung von Wasserstoffsuperoxydlösung verwenden kann, so hat diese Desinfectionsmethode neben der theoretischen Bedeutung durch Billigkeit und leichte Ausführung auch den erforderlichen praktischen Werth. (Ebd.)

Rüböl geruchlos zu machen.

Ich behandle rohes Rüböl im Dampfkessel 3—4 Stunden lang mit gleicher Menge Wasser unter 2–3 Atmosphären Druck, wobei ich bei schwachem Feuer alle 5 Minuten so viel Dampf entweichen lasse, dass der Druck constant bleibt. Ich lasse in verschlossenem Dekantirfasse absetzen und erhalte so ein geruch- und fast geschmackloses Oel von heller Farbe. (Pharm. Ztg.)

Bemerkungen zu der Abhandlung von Plicque über das künstliche Ultramarin.

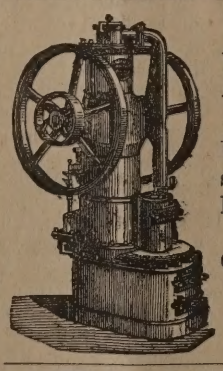
Morel habe zuerst die Idee zur Darstellung von Ultramarin mit Selen gehabt, nicht Plicque. Nicht theilweise, sondern ganz seien die Arbeiten Plicque's auf Guimet's Kosten gemacht worden. (Em. Guimet, Bull. de la soc. chim. T. XXIX. 9.)

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

India, neues Klebmittel,
empfiehlt sich namentlich für Schmirgelpapier zum Aufkleben auf Papier u. Stoffe, sowie da, wo Feuchtigkeit störend wirkt.
Das techn.-chem. Institut, Bromberg.

Die Herren-Wäsche-Fabrik von L. Müller in Neisse
empfiehlt ihre Fabrikate v. **Oberhemden, Nachthemden, Chemisettes, Kragen** und **Manchetten** etc., **unübertroffen gut sitzend** und **gediegen gearbeitet.** Preislisten umgehend franco.
Nichtpassende Hemden etc. brauchen nicht abgenommen zu werden.
Drei Monat Credit bei monatlichen Ratenzahlungen.
5 Procent Rabatt gegen baar.
Referenzen über gute Lieferungen zur Verfügung.

Ia Braunstein, hart und weich, in Stücken und gemahlen, **Manganbraun u. Casselbraun** feinst präparirt, empfiehlt
Max Grothe,
vormals **Herzog & Scheibe, Gotha.**
Thüringer Bergproducte.



Patentirte Hock'sche Motoren
(Sparmotoren Martin Hock).
Unbedingte Gefahrlosigkeit, vollkommene Verlässlichkeit, billigster Betrieb, Grösse und Bedienung wie Heizöfen, kein Gas, kein Wasser, kein Dampf, kein Kessel, keine Fundamentirung, keine behördliche Genehmigung.
Prospecte und Referenzen auf Verlangen gratis.
Maschinenfabrik von Julius Hock & Co.,
Wien, Landstrasse, Hauptstrasse 109.

Für jeden Chemiker vom höchsten Interesse ist das soeben im Verlage von **G. Knapp** in **Leipzig** erschienene Werk:
Die Petroleum-Industrie Oesterreichs und Deutschlands.
9 Bogen 8° mit 2 Karten u. Profilen.
Preis 4 Mark.

Patentblatt,
herausgegeben im kaiserlichen Patentamt. Wöchentlich eine Nummer in Quart, elegant ausgestattet. Preis pro Jahrgang 12 Mark.
Carl Heymann's Verlag, Berlin W.,
Mauerstrasse 63, 64, 65.
In Gemässheit des §. 19 des Patentgesetzes vom 25. Mai v. J. wird von dem kaiserlichen Patentamt ein amtliches Blatt herausgegeben unter dem Titel:
„Patentblatt".

Das „Patentblatt" ist das amtliche Organ des Patentamtes, es finden darin Aufnahme: alle Bekanntmachungen über die Nachsuchung von Patenten, über die Versagung oder über die Ertheilung des Patentes, über den Anfang, den Ablauf, das Erlöschen, die Erklärung der Nichtigkeit und die Zurücknahme der Patente.

Die zur Ausführung des Patentgesetzes erlassenen Verordnungen und solche Beschlüsse oder Entscheidungen des Patentamtes selbst, welche von allgemeinem Interesse sind, werden ebenfalls durch das „Patentblatt" veröffentlicht.

In einem nichtamtlichen Theile werden wichtigere Vorgänge auf dem Gebiete des Patentwesens mitgetheilt. Die Bekanntmachungen über die Anmeldung von Erfindungen, über die Versagung, Ertheilung und über die Dauer der Patente werden unter dem Namen „Patent-Liste" zusammengestellt werden.

Die Kenntnissnahme der neuen Patente erscheint für jeden Fachmann ausserordentlich wichtig. Nachdem nun der Umfang der Publikationen im Bereiche des Patentwesens so ausserordentliche Dimensionen angenommen hat, bleibt den Interessenten kein besseres Hilfsmittel übrig, als das „Patentblatt".
Die äussere Gestalt des „Patentblatt" ist vorzüglich.

Amtl. Verordnungen u. Personalnachrichten.

Kaiserliches Patentamt.

Den nachfolgend Genannten ist ein Patent auf die daneben angegebenen Gegenstände und von dem angegebenen Tage ab ertheilt. Die Eintragung in die Patentrolle ist unter der angegebenen Nummer erfolgt.

641. Saftvertheilungsventil für Diffusions- und andere Auslauge-Apparate. **J. Selwig**, Ingenieur in Braunschweig, **N. Mehrle**, Zuckersiederei-Director in Halle a. S., und **Hallesche Maschinenfabrik und Eisengiesserei** in Halle a. S. — Vom 2. Juli 1877 ab. — Klasse 89.

656. Verfahren zur Herstellung von Dachpappen. **C. Homburg** in Wriezen a. O. — Vom 26. Juli 1877 ab. — Klasse 37.

669. Kraftmaschine, von Verbrennungsproducten und anderen Gasen betrieben. **M. P. W. Boulton** in Jew-Park, Grafschaft Oxford, England. — Vom 26. August 1877 ab. — Klasse 46.

671. Maischverfahren für Brauerei. **V. Griessmayer** in München. — Vom 28. August 1877 ab. — Klasse 6.

682. Apparat zur Einführung fester Substanzen mit dem Gebläsewind in den Hochofen. **C. Alberts**, Hochofen-Ingenieur in Aplerbeck. — Vom 14. September 1877 ab. — Klasse 18.

690. Verfahren zur Präparation von Schiessbaumwolle, um sie dauerhafter und minder gefährlich zu machen. **Muencke**, Hauptmann im Eisenbahn-Regiment in Berlin. — Vom 12. October 1877 ab. — Klasse 78.

698. Selbstthätige Vorrichtung zum Füllen der Pumpen-Windkessel mit Luft. **Riehn, Meinicke & Wolf** in Görlitz. — Vom 5. October 1877 ab. — Klasse 59.

699. Ventil, welches sich durch Wasserdruck langsam schliesst. **A. Bengen** in Berlin. — Vom 25. October 1877 ab. — Klasse 85.

Handels-Register.

Schalker Eisenhütte, Grewel & Comp., Schalke. Die dem Herm. Fassbender zu Schalke ertheilte Procura ist am 16. Febr. erloschen. **Creuzburger Eisengiesserei Ernsthütte, C. Babel, Creuzburg.** Firma erloschen. **Die Actiengesellschaft Mägdesprung-Neudorf, Eisen- u. Silberhütten-Bergbau-Actiengesellschaft zu Berlin mit Zweigniederlassung in Mägdesprung**, hat dem §. 24 des Statuts einen Zusatz hinzugefügt und den Absatz 1 des §. 5 des Statuts dahin geändert, dass das Grundcapital jetzt 699600 M. beträgt. **Chemnitzer Eisengiesserei-Actiengesellschaft, Berlin**, vermerkt, dass die Procura des Armand Mourgues erloschen ist. **Eisengiesserei Stuttgart, Herm. Kuhn, Stuttgart.** Die Firma ist in Folge Durchführung des Gantverfahrens gegen die Inhaberin erloschen.

Literatur.

Ciamician, C., Ueber das Verhalten einiger Harze und Harzsäuren bei der Destillation über Zinkstaub. 8. In Comm. 25 ₰. Gerold's Sohn, Wien.

Friederici, Th., Ueber die Einwirkung von Wasserstoff auf Trichloracetylmetanitroparatoluid und Monovalerylmetanitroparatoluid. 8. 1 M. Hartung'sche Verlagsdr., Königsberg.

Hönig, M., Zur Bestimmung des Ammoniaks mit unterbromigsaurem Natron. 8. In Comm. 40 ₰. Gerold's Sohn, Wien.

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearb. von B. Kerl u. F. Stohmann. 3. Aufl. 6. Bd. 13. u. 14. Lfg. 8. à 1 M. 20 ₰. Schwetschke und Sohn, Braunschweig.

Kritik.

Die Fabrikation der Schmiermittel, der Schuhwichse und Lederschmiere. Von Richard Brunner, technischer Chemiker. Mit 5 Abbildungen. Wien, A. Hartlebens Verlag.

Der Verfassser bespricht in der Einleitung die Eigenschaften der verschiedenen Schmiermittel, ihren Nutzen, ihre Classification, und geht dann zu den Rohmaterialien, aus denen jene bestehen, über. Eine eingehendere Untersuchung derselben wäre wünschenswerth gewesen. So hätten bei der Abhandlung der fetten Oele die charakteristischen Eigenschaften der einzeln besprochenen, ihre Prüfung auf Verunreinigung durch minderwerthige oder auf etwaigen Säuregehalt angegeben werden sollen. Auch die specifisch schwerern Mineralöle, welche bei der Fabrikation von Schmiermitteln eine so bedeutende Rolle spielen, werden nur oberflächlich behandelt. Vulcanöle, Lubrikatingöle, von welchen tausende von Centnern jährlich zu Schmierzwecken verbraucht werden, sind gar nicht erwähnt.

Auch irrt der Verf., wenn er unter „Mineralöl" schreibt, dass durch Destillation von Braunkohlentheer Naphtalin gebildet werde. Dasselbe resultirt, wenigstens bei den jetzt allgemein gebräuchlichen Destillationsmethoden, nur aus Steinkohlentheer. Es eignet sich auch zur Fabrikation der Schmiermittel ganz und gar nicht, da es ebenso wie das als Rohmaterial aufgeführte Terpentinöl bekanntlich eher eine Reibung befördert als verhindert. Anders verhält es sich mit dem Paraffin, welches seines hohen Preises halber aber nur sehr wenig zu genanntem Zwecke verbraucht wird. In den folgenden Capiteln ist von der Darstellung der Talg- und Palmölschmiermittel die Rede. Dieselben werden eingehend und sachgemäss besprochen. Ihre Anwendung ist freilich nur noch eine sehr beschränkte, sie bilden auch keinen Handelsartikel mehr von Bedeutung, da man zum Schmieren der Eisenbahnachsen schon längst fast überall Olivenöl, Gereinigtes Rüböl, auch wohl Gemenge von schweren Mineralölen mit genannten, oder Vulcanöl benutzt.

Dann folgen Fabrikationsmethoden von Bleiseifen, Seifenschmieren, Kautschukmaschinenschmieren, sowie der festen Schmiermittel.

Unter diesen empfiehlt der Verf. eine „Asphalt-Wagenschmiere" aus Asphalt, Pech, Petroleum, Bleiglätte und Wasser bestehend. Jedenfalls eine sonderbare, gerade nicht angenehm riechende Zusammenstellung. Als Schmiermittel hat dieselbe gar keinen Werth, da das Petroleum bald verflüchtet und das zurückbleibende Pech, sowie der Asphalt die Lager verkleben. Ebenso zweifelhaften Werth haben die darauf folgenden Naphtalin- sowie die Harz-Maschinenschmiere. Letztere besteht aus Fichtenharz, Harzöl und Schweinefett und wird nach kurzer Zeit schon dermaassen die Lager verharzen, dass nicht nur eine nicht Reibung verhindert, sondern veranlasst wird, abgesehen davon, dass die Harzsäuren auch die Metalllager angreifen.

In einem später folgenden Capitel ist von Harzöl, sowie Harzschmieren die Rede. Das Harzöl wird in ganz enormen Mengen fast nur zu Schmierzwecken dargestellt, und deshalb sollte es vom Verf. nicht gar so kurz behandelt werden. Behufs seiner Reinigung wird dasselbe, meistens über Natronlauge, aus Destillirblasen von der Form der in der Braunkohlentheerdestillation allgemein gebräuchlichen rectificirt. Cylinderförmige Apparate, wie sie zur Fabrikation des Leuchtgases gebraucht werden, sind wohl im Fabrikbetriebe bisher noch nicht angewendet worden und hätte der Verf. eine Zeichnung derselben bringen und ihre Vortheile angeben sollen. Hierauf theilt der Verf. eine Vorschrift zur Fabrikation von Harzwagenfett mit. Trotz mehrfacher Bemühungen und genauer Befolgung der angegebenen Methode ist es mir nicht gelungen, mit dem gewöhnlichen blauen Harzöle darnach ein nur einigermaassen brauchbares Fett herzustellen.

Die Harzfette, welche meistens als Wagenschmiermittel angewendet werden, bilden einen bedeutenden Consumartikel und werden wohl von allen Fettfabrikanten hergestellt. Man fabricirt sie fast überall aus Paraffinöl, Harzöl und Kalk nach verschiedenen Methoden auf warmem oder kaltem Wege. Sollte dem Herrn Verfasser keine einzige gute Darstellungsweise derselben bekannt sein.

Trotzdem so dem Buche noch manche Mängel anhaften, ist doch dessen Erscheinen mit Freuden zu begrüssen, da es das erste ist, welches die Fabrikation der Schmiermittel in ihrem ganzen Umfange behandelt, ein Capitel, das bisher in den technischen Werken sehr stiefmütterlich behandelt ist und noch in vielen Punkten der Aufklärung bedarf. Wir hoffen, dass das Buch Freunde finden und es dem Verfasser bald möglich sein wird, in einer neuen Auflage die erforderlichen Verbesserungen anzubringen und die bestehenden Lücken auszufüllen. B. H.

Berichtigung. In No. 8 (Wochenbericht) muss es küpenblauer statt kugelblauer Baumwolle heissen.

Proben

von meinem, wegen seiner Haltbarkeit und billigen Preises überall eingeführten

braunen Tauen-Packpapier

stehen franco zu Diensten.

C. Rob. Lohmann
in **Westhofen** i/Westf.

Blechdosen und Blechbüchsen

jeder Art empfiehlt billigst

Julius von Graba in Meissen.

G. BAUSCH

Maschinen-Fabrik Cannstatt

liefert als Specialität:

Maschinen für Farb-, Chocolade- und Chemische Fabriken.

Graphit-Pyrometer und Thermometer

gesetzlich vor Nachahmung geschützt

mit weithin sichtbarer Scala bis 1200 Grad Celsius unter Garantie.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

Quedlinburg.

Helbig's Patent-Kiesofenrost

General-Vertretung

C. NEHSE, Blasewitz-Dresden

Bureau für **Gasfeuerungen** für Oefen, Kessel u. dergl.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Bureau für chemische Analysen

und **für den Ankauf** und die **Einführung** neuer Erfindungen in Holland u. Colonie.

Spuistraat 146, Amsterdam

Filiale in London.

Dir.: **Dr. P. F. van Hamel Roos.**

VAN HOUTEN'S Reiner Cacao,

ein lösliches Pulver.

Wir beehren uns hiermit unserer geehrten Kundschaft mitzutheilen, wie erkannt **solide, tüchtige** und **ehrenhafte** Chemiker und Sachverständige über unser Fabrikat **van Houten's Reiner Cacao** urtheilen:

1) Gutachten des Herrn **Dr. Fr. L. Sonnenschein** in Berlin, Prof. der Chemie an der königl. Universität und vereidigter Sachverständiger bei den königl. Gerichten:

Der von C. J. van Houten & Zoon in Weesp dargestellte van Houten's Reiner Cacao, „ein lösliches Pulver", ist ein aus reinen Cacaobohnen dargestelltes unverfälschtes Präparat, welches durchaus keine gesundheitsschädlichen Stoffe enthält.
Berlin, 21. Januar 1878.

2) Gutachten des Herrn **Dr. R. Fresenius,** Geheimer Hofrath und Professor der Chemie zu **Wiesbaden:**

Eine nachtheilige Wirkung ist meines Erachtens an dem van Houten'schen Cacao nicht zu befürchten.
Wiesbaden, 2. Februar 1878.

3) Gutachten des Herrn **Dr. Ziurek** in Berlin, Dirigenten des Chemischen Instituts und vereideter Sachverständiger:

Der Cacao von C. J. van Houten & Zoon in Weesp in Holland ist vollkommen unverfälscht und frei von allen gesundheitsnachtheiligen Stoffen.
Berlin, 25. Januar 1878.

4) Gutachten der Herren **Dr. R. Frühling** und **Dr. Julius Schulz** in **Braunschweig,** gerichtlich vereidigte Handels-Chemiker:

Wir halten das von C. J. van Houten & Zoon in Weesp dargestellte reine lösliche Cacaopulver für ein ebenso nahrhaftes wie wohlschmeckendes und unverfälschtes Präparat ohne jede Beimischung gesundheitsschädlicher Substanzen.
Braunschweig, 30. Januar 1878.

5) Gutachten des Herrn **Dr. W. Mayer junior in Stettin,** vereidigter Chemiker:

Keineswegs war in diesem van Houten'schen Cacao irgend ein der Gesundheit nachtheiliger Zusatz aufzufinden.
Stettin, 17. Januar 1878.

6) Gutachten des Herrn **Dr. Louis Janke,** Staatsmedicinal-Chem. in **Bremen:**

Nach meiner Untersuchung stellt das C. J. van Houten'sche Cacao-Pulver ein unverfälschtes Nahrungsmittel vor.
Bremen, 1. Februar 1878.

Wenn **competente, ehrenhafte Autoritäten** oben erwähnte günstige Urtheile aussprechen über unser Fabrikat

VAN HOUTEN'S Reiner Cacao,

halten wir es für unnöthig, noch eine Empfehlung unsererseits hinzuzufügen.

Weesp, Holland, 4. Februar 1878.

C. J. van Houten & Zoon.

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Koebig & Bergeon, Frankfurt a. M.
(Fabrik in Gelnhausen.)
Gummi-Schläuche, 25 Meter lang,
für chemische Fabriken, Brauereien etc.
Gummiplatten, Pumpenklappen, Ventilkugeln, Schnur, Ringe u. dergl.

Bei Käufen und Verkäufen,
sowie in anderen Fällen, wo die Inserenten nicht beabsichtigen, ihren Namen in den Zeitungen zu nennen, empfiehlt es sich, die Expeditionen mit solchen Angelegenheiten zu beauftragen. Auf Wunsch erbieten wir uns zu derartigen Vermittlungen auf dem Gebiete der Chemie, Technik, Pharmacie. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Dr. Ed. Ebermayer in Nürnberg, Füll 10, liefert alle zu **galvanischen** Arbeiten erforderl. **Materialien u. Apparate.**

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

B. Hoffmann, Leipzig, Mahlmannstr. 3. **Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.**

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. F. Riemann & Co., Hamburg, Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Hierzu als Extra-Beilage: Filtrir-Papier-Muster von Carl Schleicher & Schüll in Düren, Rheinpreussen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch d. Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 10. Cöthen, den 8. März 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Inhaltsverzeichniss. Ueber Ammonioksodafabrikation. Gewinnung von Jod, Brom, Kaliumnitrat und Soda mittelst des Ammoniaksodaprocesses. Studentencommers in Berlin. Ueber Glycerinbestimmung. Verein gegen Verfälschung von Lebensmitteln zu Leipzig. Zur Leichenverbrennung. Entdeckung eines mächtigen Thonlagers in Siebenbürgen. Resultate von Lebensmitteluntersuchungen in London. Thon in Griechenland. Industrielle Notizen. Handelsberichte. Chemischer Wochenbericht. Polizeiverordnung über Transport von Giftstoffen auf dem Rheine. Patentamt. Handelsregister. Preisaufgaben und Honorar-Ausschreibungen. Personalnachrichten. Literatur. Kritik. Fragekasten. Beantwortungen. Anzeigen. **Führer durch die chemische Industrie.**

Ueber Ammoniaksodafabrikation.

Es ist dieses Thema hierorts mannigfach erörtert worden, und haben wir darüber dem Leser Notizen und Abhandlungen (vergl. No. 49 v. J., 2, 7, 8) vorgeführt. Weitere Nachrichten sind durch uns eingezogen und bieten wir diese in Folgendem (theilweise wörtlich, wie man uns mitgetheilt) dar.

Die Maschinenfabrik von Wegelin & Hübner in Halle a. d. S., wohl nicht allein in der Provinz Sachsen, sondern auch in ganz Deutschland und im Auslande als ein bedeutendes Etablissement für Maschinen und Apparate zum chemischen Fabrikationsbetriebe bekannt, hatte seit Jahren von den verschiedenen Versuchsstationen für Sodafabrikation Maschinen theils nach Angaben zu construiren und theils construirte in Ausführung zu bringen. Es fiel hierbei den genannten Fabrikanten auf, dass von verschiedener Seite zu gleichen Zwecken in der Construction von einander abweichende, in der Grundidee aber dieselben Maschinen und Apparate verlangt, ferner, dass nach einer nicht langen Zeit dieselben verwandten Aenderungen unterworfen wurden. In Folge dieses Umstandes hat obige Firma das Bedürfniss erkannt, im Verein mit einem erfahrenen Ammoniaksoda-Techniker die Ammoniaksodafabrikation selbst in die Hand zu nehmen. Dies führte nun zu einer geschäftlichen Vereinigung der Firma Wegelin & Hübner mit Herrn E. Pollacsek. Letzterer hatte sich mit den Phasen der Ammoniaksodafabrikation, wie sie sich in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Belgien und England abspielten, genau vertraut gemacht. Diese Kenntniss gab der vollsten Ueberzeugung Platz, dass diese Methode über Ammoniaksodafabrikation, trotzdem dass viele Versuche in Deutschland nur theilweise befriedigende Resultate ergaben, die gesundeste Basis zu Grunde hat und hauptsächlich wegen unrichtiger Wahl der Apparate und Maschinen, sowie namentlich wegen mangelnder Erfahrung der leitenden Persönlichkeiten in Deutschland noch keinen Boden fasste. Herr E. Pollacsek hat sich mit dem neuen Ammoniaksodaverfahren seit Jahren auf das Eingehendste beschäftigt und sich alle auf diesem Gebiete gemachten Erfahrungen und Neuerungen, theils als technischer Director der Ammoniaksodafabrik in Ungarn, theils durch persönliches Studium der Anlage Wyhlen und all den anderen Versuchsstationen direct und indirect anzueignen die Gelegenheit gehabt. Die Vereinigung der Herren Wegelin & Hübner und Pollacsek datirt sich seit 7 Monaten; diese Zeit haben dieselben zur Durcharbeitung der Pläne und Construction der Apparate und Maschinen verwendet und beginnen erst jetzt zur Realisirung zu schreiten.

Die eigenartige Construction der Apparate und die Aufstellung derselben, sowie die ganze Betriebsleitung ist das Product der Gesammterfahrungen, mit Zuhülfenahme des bekannten Materiales, wie da ist Schloesing & Roland's Werk, die verschiedenen Patentbeschreibungen Solvay's, Mont's, Welton's, Gerstenhöfer's, Honigmann's, sowie auch aller in dem Fach der Ammoniaksodafabrikation bis jetzt erschienenen Kritiken.

Die Gesammt-Anlage als solche, sowie die Details derselben sind also Modificationen nach eigener Art und in keiner Weise zu irgend einer Patentklage Veranlassung gebend.

Um über den Arbeitsmodus ein Bild zu haben, theilen wir die Hauptmomente der Anlage, in welcher der Ammoniakprocess vor sich geht, mit:

A. Destillation.

Die vom gebildeten Sodabicarbonat geschiedene ammoniakalische Lösung continuirlich und in grossen Massen zu destilliren. — Bei der Destillation wenig Kalk zu gebrauchen. Die Wärme der überströmenden Ammoniak- und Wassergase zum Vorwärmen nächster Parthien zu benutzen. Das kohlensaure Ammoniak zu entfernen. Die Ammoniakdämpfe gekühlt und möglichst wasserfrei der Salzlösung zuzuführen. — Bei der Destillation den Kalk, wie er aus dem Brennofen kommt, verwenden zu können. — Dieses Alles wird bewerkstelligt mit überhitztem Retourdampf, demnach ohne Aufwand von direct belastendem Brennmaterial.

B. Fällung.

Der mit Ammoniakgasen gesättigten Salzlösung, welche selbstthätig nach dem Fällapparat fliesst, und welcher Apparat einer Flüssigkeitssäule von 2,2 auf 14—15 m Absorbtionsfläche gleich ist, wird vermittelst ca. $1\frac{1}{2}$—2 at Druck gewaschene und gekühlte Kohlensäure aus den Kalköfen vermittelst zweckentsprechenden Kohlensäuremaschinen entgegengeführt. Die unten eingeführten Kohlensäuregase werden vortheilhaftest vertheilt und fällen im ersten Drittel des Apparates das Bicarbonat, im zweiten Drittel wirken sie anreichernd und bringen die Lösung in das Stadium der Sättigung, bereit zur Fällung für das erste Drittel. Im letzten Drittel des Apparates werden die im ersten und zweiten Drittel noch nicht zur Wirksamkeit gelangten Kohlensäure und Ammoniakgase der Salzlösung zugeführt und bildet sich daselbst ebenfalls Bicarbonat. Das im ersten Drittel des Apparates gebildete Bicarbonat fliesst dann direct nach einem geschlossenen Röhrapparate, aus diesem mittelst Luftcompressor nach den Filterpressen unter Luftabschluss.

Hier geschieht die Trennung des Niederschlages, das Nachwaschen mittelst Wasser und comprimirter Luft. Die ammoniakalische Flüssigkeit (Mutterlauge) fliesst wieder geschlossen ab und wird sofort in den Kreislauf zur Regeneration verwendet.

Das feuchte Bicarbonat wird im geschlossenen Calcinirapparat zersetzt, die reine Kohlensäure mittelst einer zu diesem Zwecke construirten Maschine abgesogen und direct nach dem Fällapparat in die Ammoniaksalzlösung zur Absorbtion resp. Fällung geführt. Das wenige Ammoniak aus dem Bicarbonat des Calcinirapparates wird dagegen vorher mit den Wasserdämpfen entfernt und wieder verwendet. Das in dem Calcinirapparate fertig gewordene kohlensaure Natron von 98° ist zur Verpackung schon geeignet.

Als wichtiges Moment der Fabrikationsmethode ist noch hervorzuheben, dass die Soda für Zwecke, wo sie wegen ihrer feinen Beschaffenheit nicht gut verwendet werden kann, specif. dichter, event. in geschmolzenem Zustande, ebenso mehr oder weniger caustisch dargestellt werden kann, ohne erhebliche Kosten für Anlage, Material und Arbeit zu verursachen.

Es ermöglicht die Anlage einen ununterbrochenen Betrieb, weil diejenigen Theile der Apparate und Maschinen, welche am meisten den Reparaturen ausgesetzt, in Reserve vorhanden sind und jeder Apparat für sich allein und alle mit einander in Betrieb gesetzt werden können.

Die Apparate sind in der Weise construirt und aufgestellt, dass die Operation resp. der chemische Process stets geschlossenen Kreislauf nimmt, Flüssigkeit und Gase ihre Wege nur dahin nehmen können, wo sie entweder direct in die chemische Action treten, oder vorbereitend der nächsten Operation zu Gute geführt, um schliesslich, als letzte Spur aufgenommen, dem Regenerationsprocess zugeführt zu werden. Der Verlust an Wärme, Ammoniak, Kohlensäure und Arbeit kann sich daher bei diesem Betriebsgange nur in den Grenzen bewegen, die bei jeder chemischen oder mechanischen Procedur absolut unvermeidlich und die auf die Rentabilität der Fabrikation gar keinen Einfluss hat. Die Ersparnisse an Brennmaterial sind so bedeutend, dass dieser Umstand allein für die Anlage sprechen muss, und zwar benöthigt man zum Destillationsprocess keines Pfundes Brennstoff, welcher nicht schon seine Dienste andern Orts gethan hat.

Die Feuerungsanlagen, sämmtliche Betriebsmaschinen und Motoren sind nach den neuesten Erfahrungen, welche bei dem geringsten Dampfverbrauch den höchst möglichen Nutzeffect erreichen lassen, gebaut. Die locale Einrichtung ist derart, dass nach Möglichkeit wenig Arbeiter viel leisten können und die Aufsicht leicht bewerkstelligt werden kann. Nur an der Hand der Gesammt- und Detail-Pläne lassen sich die einzelnen Momente deutlich erklären.

Die complete Einrichtung der Anlagekosten zum regelmässigen Betriebe für eine tägliche Production von 10000 Kilogramm 98° Soda exclusive Gebäude, aber incl. eiserner Träger und Säulen für die letzteren betragen 172545 Mark.

Die Gebäude und sämmtliche Mauerarbeiten incl. Baumaterialien nach Wegelin & Hübner's Plänen und Kostenanschlägen betragen für die Anlage von 10000 kg täglicher Production 45000 Mark. Die genannte Firma übernimmt auch die Ausführung der Anlage für die tägliche Production von 5000 kg und ist diese so ausgeführt, dass zur Verdoppelung der Production eine sofortige Anreihung der nöthigen Ergänzungsmaschinen und Apparate erzielt werden kann. Die Anlage kostet in diesem Falle 117465. Mark für die ersten 5000 kg und für die zweiten 5000 kg täglicher Production 55081 Mark.

- Nachstehend ist eine Recapitulation der Preise für die einzelnen Apparate, aus denen sich die oben angeführten Anlagekosten zusammenstellen.

	für 5000 kg täglicher Production.	für 10000 kg Production.
1) Destillir-Apparate	M. 27850 —	M. 41775.
2) Fäll-Apparate	„ 8220 —	„ 14340.
3) Gewinnungs-Apparate . . .	„ 13113 —	„ 24393.
4) Gasbereitungs-Apparate . . .	„ 18016 —	„ 29932.
5) Dampferzeuger	„ 16675 —	„ 20875.
6) Betriebseinrichtung	„ 33590 —	„ 41230.
Gesammtkosten incl. Montage . .	M. 117464 —	M. 172545.

Wir lassen nun eine Zusammenstellung der Productionskosten der Ammoniaksoda folgen, wie dieselbe sich in Deutschland und England stellen würden und welche nachweisen, dass selbst für den Fall, dass England sich der Ammoniaksodafabrikation bemächtigen sollte, diese Fabrikation trotzdem berufen ist, die ausländische Concurrenz in Deutschland total aus dem Felde zu schlagen und denjenigen Sodafabriken, welche nach Leblanc arbeiten und für die Verwerthung der bei dieser Fabrikationsmethode entfallenden Nebenproducte nicht günstig situirt sind, Ersatz zu bieten für die sonst seiner Zeit unausbleibliche Folge gänzlicher Einstellung des Betriebes.

10000 kg 98° Ammoniaksoda kosten darzustellen:

Rohmaterialien und Arbeit	pro 10000 kg	in Mitteldeutschland oder am Mittelrhein: Einzelpreise	in Mitteldeutschland oder am Mittelrhein: Gesammtpreise	England: Einzelpreise	England: Gesammtpreise
	kg	M.	M.	M.	M.
Salz aus Salzsoole . .	18000	0,90	162	—	—
Steinsalz*)	18000	—	—	1,60	288
Kohle (Mittelsteinkohle)	19000	1,20	228	—	228
Kalkstein . . .	10000	0,80	80	—	80
Ammoniaksalz . . .	300	50,00	150	—	150
	Mann				
Arbeiter**)	40	2,00	80	2,00	80
Aufsicht	2	5,00	10	5,00	10
somit kosten 10000 kg 98° Soda		M.	710	M.	836
Zoll nach Deutschland .		„	—	„	—
Fracht n. Mitteldeutschl. oder dem Mittelrhein .		„	—	„	—
Packung und Div.. .		„	170	„	170
10% Amortisation und 5% Zinsen v. Anlagecapital		„	100	„	100
Mithin Total-Kosten .		M.	980	M.	1106
Differenz der englischen und deutschen Soda .		„	366	„	240

England: Einzelpreise	England: Gesammtpreise
M.	M.
—	—
1,06	190,80
0,60	114,00
0,50	50,00
50,00	150,00
5,00	225,00
8,00	16,00
M.	745,80
„	150,00
„	180,00
„	170,00
„	100,00
M.	1345,80
„	—

Bemerkungen: *) England verfügt nur über Steinsalz. **) Bei Steinsalz sind je 10 Arbeiter mehr erforderlich als bei Soole.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Als Werkführer

für eine Fabrik von **blausaurem Kali** in Oesterreich wird ein theoretisch und praktisch gebildeter Fachmann gesucht. Mit Zeugnissen belegte Offerten übernimmt die **Administration des Blattes** unter Chiffre **K. 35.**

Ein Maschinen-Techniker,

academisch gebildet, mit sehr guten Zeugnissen und **vertraut mit der Praxis,** sucht Stellung als Aufseher in einer Fabrik oder Assistent des Dirigenten oder Constructeur. Offerten bef. die **Chemiker-Zeitung, Cöthen,** unter **A. v. B. 9101l.**

Saline-Director,

der amerikan. Dampfsiedung gründlich kennt, sucht Stelle oder bemittelten Associé (**Apotheker, Chemiker etc.**) — still oder activ — behufs Anlage einer kleinen Saline. Kann auch ein neues wichtiges **Soda**-Patent vermitteln und ausführen. — Briefe sub **S. 10, 11** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

der mit der besten **Ammoniak-Sodafabrikation** vollständig vertraut ist und bereits in einer solchen Fabrik längere Zeit thätig war, sucht Stellung in dieser Branche. Derselbe würde sich event. mit Capital betheiligen. Gefl. Offerten sub **S. D. 8910** an die Exped. der **Chemiker-Zeitung.**

Volontair-Stelle.

In einem chemisch-technischen Laboratorium, dem einzigen einer grossen Stadt Sachsens, wird obige Stelle frei. Gute Gelegenheit zu praktischer u. theoretischer Ausbildung. Offerten sub **B. 0. 910** an die **Chemiker-Zeitung.**

Bekanntmachung.

Wir beabsichtigen, das von rot. 140000 Centner Kohlen gewonnene **Gaswasser** zu verpachten. Das Gas wird theilweise mittelst Körting'schem und Beale'schem Exhaustor gefördert. Reflectanten haben ihre Preisofferte binnen 3 Wochen einzureichen.

Posen, den 23. Februar 1878.

Die Direction der Gasanstalt.

Wenn wir annehmen, dass die Hälfte des Bedarfes an Soda aus Steinsalz um den Preis von 11,26 Mark dargestellt wird, die andere Hälfte aus Salzsoole für 9,80 Mark, so wird für ganz Deutschland immer noch ein Durchschnittspreis von 10,53 Mark pro 100 kg 98° Soda resultiren. Wenn wir ferner annehmen, dass der Verkaufspreis von 100 kg 98° Soda auf 17 Mark herabgedrückt wird, so bleibt als Reingewinn pro 100 kg 6,47 Mark.

Die Einfuhr an Soda betrug nun im Jahre 1876 32092450 kg, hiervon war kaustische 8073000 kg. Es würde demnach bei der Production von 30000000 kg, welche der eingeführten Menge ziemlich entspricht, ein Gewinn von nahe 2 Millionen Mark dem Lande resp. der Industrie und dem Handel Deutschlands zu Gute kommen.

In Folge dieser Thatsachen wäre es gewiss angezeigt, die Ammoniaksodafabrikation zuerst so weit auszudehnen, als sie der Productionsfähigkeit von ca. 30000000 kg eingeführter Soda entspricht, und erst in weiterer Consequenz würde die allmähliche Verdrängung der Leblanc'schen Sodafabrikation durch die Ammoniaksodafabrikation vor sich gehen. Verfolgt man die Sache weiter, so lässt sich beinahe mit Bestimmtheit annehmen, dass, wenn England die Ammoniaksodafabrikation nicht acceptirt, Deutschland berufen sein wird, Ammoniaksoda nach England zu importiren, indem die vielen Salzsoolenbesitzer Deutschlands in Anbetracht der stetig gedrückten Conjuncturen des Kochsalzes mit Freuden die Gelegenheit ergreifen und sich mit dem Gewinne zufrieden geben werden, welcher ihnen resultirt, wenn sie sich z. B. die 100 kg Salz in Soole mit 40 Pf. gutbringen.

In diesem Falle würden sich dann die 100 kg 98° Soda incl. 10 Proc. Amortisation und 5 Proc. Zinsen auf höchstens M. 8,90 stellen, hierzu Fracht bis Liverpool M. 1,80, demnach würde Deutschland 100 kg 98° Soda mit M. 10,70 nach England stellen können, und für diesen Preis können selbst die Engländer keine Soda solcher Qualität (nach Leblanc) darstellen.

Als Caution für das Gelingen der Anlage sind die Herren Wegelin & Hübner bereit ein Viertel der Lieferungssumme zurückzulassen. Sie übernehmen die Verpflichtung, in einem näher zu bestimmenden Umkreise in keiner Weise zur Inbetriebsetzung oder Anlage einer Ammoniaksodafabrik Hand zu bieten.

Ferner verpflichten sie sich, die Fabrik in Betrieb zu setzen und zur weitern Leitung die hierzu berufenen Persönlichkeiten anzulernen.

Die vorstehend aufgeführten Preise für Einrichtungsgegenstände sind billigst normirt und stets in den Schranken einer reellen Concurrenz gehalten.

Zum Schluss wollen wir noch bemerken, dass die Verwerthung des abfallenden Chlorcalciums zur fabriksmässigen Darstellung von Salzsäure unserem Wissen nach schon längst Thatsache ist und zwar durch Einwirkung von Thonerde oder Thon auf Chlorcalcium, sowie von Kieselerde auf Chlormagnesium unter Mitwirkung eines Stromes Wasserdampf bei hoher Temperatur. Wie uns gesagt wurde, verfolgen die Herren Wegelin & Hübner und Pollacsek auch in dieser Richtung die Sache mit Energie und hoffen bald positive Resultate zu erhalten.

Von verschiedenen Seiten ist die Befürchtung ausgesprochen, dass nach Aufnahme des Ammoniaksodaverfahrens die Ammoniakquellen versiegen werden, oder wenigstens das Ammoniak im Preise sehr hoch steigen wird. Dem gegenüber wollen wir die Thatsache anführen, dass in neuerer Zeit mehrere Patentnahmen auf neue Gewinnungsmethoden von Ammoniak darauf hindeuten, dass bei gesteigertem Bedarf von Ammoniak auch neue Quellen gefunden werden. Uebrigens ist es bekannt, dass noch lange nicht alles Gaswasser auf Ammoniak verarbeitet wird.

Nach oben angeführten Daten würde man auf 50000 kg Soda 150 kg Ammoniaksalz benöthigen. Wenn also die in Deutschland vom Auslande eingeführte Menge Soda circa 30000000 kg beträgt und angenommen, dass durch das Ammoniaksodaverfahren nur eine Production von 20000000 kg Leblanc-Soda verdrängt würde, so wäre für diese 50000000 kg zu producirender Soda im Ganzen für 150000 kg Ammoniaksalz pro Jahr in ganz Deutschland mehr Verwendung.

Ferner ist die Einwendung gemacht worden, dass bei dem Ammoniaksodaverfahren viel nicht zur Wirksamkeit gekommenes Salz vertheuernd auf den Erstehungspreis wirkt. Hierauf haben wir zu bemerken, dass in den Erstehungskosten-Berechnungen dieser Verlust schon eingerechnet ist und dass mit der Vervollkommnung der Apparate und den Erfahrungen im Betriebe die Verluste auf das Minimum zu reduciren sind, weil die Möglichkeit, in kürzester Zeit das Bicarbonat aus der ammoniakalischen Salzlösung durch CO_2 vollkommen auszufällen, bis jetzt bekanntlich nur mechanischer Schwierigkeiten halber nicht zu erreichen war.

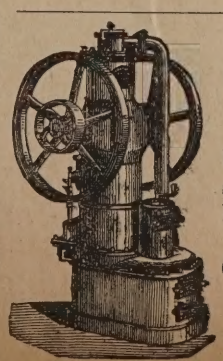
Trotz theilweiser Misserfolge in mehreren chemischen Fabriken ist der feste Glaube an die nächste Zukunft des Ammoniaksodaprocesses bei Denjenigen, welche sich auf diesem Gebiete Erfahrungen sammelten, gewiss nicht erschüttert, um so weniger nicht, als ja thatsächlich in Belgien und England mit grossen finanziellen Erfolgen dieses Verfahren ausgeübt wird.

Als junger Kaufmann, mit der Chemie, hauptsächlich in Mischung und Zubereitung von Säuren, in Destillation und Sublimation gut vertraut, wünsche ich unter bescheidenen Ansprüchen Anstellung, wo ich mich zugleich auch in obigen Fächern noch vollends recht ausbilden könnte und erbitte mir gefl. Adressen an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen** unter Chiffre **A. W. 100.**

Ein Chemiker,
der die
Wallfett- und Walkfett-Fabrikation
gründlich und praktisch versteht, findet gutes Placement.
Anträge unter **T. L. 5384** befördern **Haasenstein & Vogler, Wien.**

Eine Sammlung Stassfurter Mineralien
ist zu verkaufen, bestehend aus sämmtlichen Stassfurter Mineralien in guten Stücken in Gläsern, je 100 g Inhalt, mit Kork- u. Lack-Verschluss. Offerten unter **S. N. 70** an die **Exped. d. Ztg.**

Chemisches Laboratorium zu Wiesbaden.
Das chemische Laboratorium verfolgt, wie bisher, den Zweck, junge Männer, welche die Chemie als Haupt- oder Hülfsfach erlernen wollen, aufs Gründlichste in diese Wissenschaft einzuführen und mit ihrer Anwendung in der Industrie und den Gewerben, im Handel, der Landwirthschaft etc. bekannt zu machen. Es bietet auch Männern reiferen Alters Gelegenheit zu chemischen Arbeiten jeder Art.
Der Sommer-Cursus beginnt am **24. April,** Statuten und Vorlesungsverzeichnisse sind durch die **Expedition d. Blattes,** durch **C. W. Kreidels Verlag** in **Wiesbaden,** oder durch den Unterzeichneten unentgeltlich zu beziehen. (H. 6744)
Wiesbaden, im Februar 1878. **Dr. R. Fresenius,**
Geheimer Hofrath und Professor.



Patentirte
Hock'sche Motoren
(Sparmotoren Martin Hock).
Unbedingte Gefahrlosigkeit, vollkommene Verlässlichkeit, billigster Betrieb, Grösse und Bedienung wie Heizöfen, kein Gas, kein Wasser, kein Dampf, kein Kessel, keine Fundamentirung, keine behördliche Genehmigung.
☞ Prospecte und Referenzen auf Verlangen gratis. ☜
Maschinenfabrik von Julius Hock & Co.,
Wien, Landstrasse, Hauptstrasse 109.

Gleichzeitige Gewinnung von Jod, Brom, Kaliumnitrat und Soda mittelst des Ammoniakprocesses.

Von **Thorwald Schmidt** in Aalborg (Dänemark).

Das Rohmaterial Kelp — die Asche von Meeresalgen — wird nach dem Verfahren von Shanks in St. Helens bei Liverpool einem systematischen Auslaugen unterworfen. Die Laugenrückstände werden als vortreffliches Düngermaterial oder mit noch grösserem Vortheile zur Verwerthung ihres Phosphorsäuregehaltes verkauft. Die möglichst concentrirte Lauge wird in einen für die Aufnahme der zur Umwandlung der vorhandenen Schwefelsäuresalze zu Gyps und Chloriden erforderlichen Menge Chlorcalcium hinlänglich geräumigen Behälter abgezogen; die Chlorcalciumlösung wird als Nebenproduct der Ammoniaksodafabrikation in grosser Menge gewonnen. Nach Feststellung der zur Zersetzung der Rohlauge erforderlichen Menge des Calciumsalzes durch eine vorläufige Probe, lässt man die Lösung des letztern allmählich und unter beständigem Umrühren zu der Lauge treten, bis die Ausscheidung von Calciumsulfat aufhört; selbstverständlich hat man sich möglichst streng auf die zur vollständigen Zersetzung der Lauge gerade nothwendige Menge Chlorid zu beschränken. Der ausgeschiedene Gyps setzt sich aus der nach sorgfältigem Mischen ruhig sich selbst überlassenen Flüssigkeit zum grösseren Antheile zu Boden; ein geringerer Antheil bleibt in derselben theils suspendirt und ein dritter Antheil geht in ihr in Lösung. Mittelst einer, mit dem Fällungsbehälter durch ein Rohr verbundene Druck- und Saugpumpe wird die möglichst klar gewordene Flüssigkeit durch eine Filterpresse hindurch einem zweiten Behälter zugeführt, worauf sie ganz klar und bis auf den in ihr gelöst enthaltenen Antheil Gyps von Schwefelsäuresalzen frei ist. In einer genommenen Probe dieser Lauge bestimmt man die zur Fällung des letztern erforderliche Menge Chlorbaryum, wägt dieselbe ab, löst sie in einem hinreichenden Volumen der Flüssigkeit auf und setzt sie unter tüchtigem Umrühren der obigen Lauge hinzu. Eine mit diesem Behälter gleichfalls durch ein Rohr verbundene Pumpe presst die mit Chlorbaryum behandelte Lauge durch eine zweite Filterpresse in ein drittes Reservoir. — Sobald sich im ersten Behälter eine grössere Gypsmenge angehäuft hat, wird derselbe nebst den auf den Presstüchern zurückgebliebenen Antheilen tüchtig ausgewaschen und als Annalin (pearl hardening) verwerthet; die Waschwasser hingegen verwendet man zum Auslaugen einer neuen Menge frischen Kelps. Auch das ausgeschiedene Baryumsulfat wird gesammelt, ausgewaschen und als Permanentweiss (Blanc Fixe) verkauft.

Die klare, nur noch Chlorverbindungen etc. enthaltende Flüssigkeit wird nun auf ihren Gehalt an Jod und Brom geprüft und unter Umrühren mit einer Lösung von Bleinitrat in geringem Ueberschusse versetzt, worauf sich etwas Chlorblei ausscheidet. Das Umrühren wird ununterbrochen fortgesetzt, bis alles Bleinitrat verbraucht und eine innige Mischung erzielt ist. Hierauf wird die mit diesem dritten Behälter verbundene Pumpe angelassen und mit Hülfe derselben die Flüssigkeit nochmals durch eine (dritte) Filterpresse einem vierten Behälter zugeführt. Dabei bleibt alles Jod und Brom nebst einem geringen Antheile Chlor als Jodblei, Bromblei und Chlorblei auf den Presstüchern zurück, so dass bei diesem Verfahren den bei Befolgung der bisherigen Methoden nur mittelst wiederholter, sehr vorsichtiger Auswaschungen zu vermeidenden Verlusten vorgebeugt, zugleich aber Zeit und Brennstoff gespart wird. Das erhaltene Jod- und Bromblei wird auf zwei entsprechende Weisen in beliebige andere Verbindungen übergeführt. Das von dem Blei getrennte, neben den von Bleinitrat herrührenden geringen Mengen von Salpetersäuresalzen alles in der Rohlauge zugegen gewesene K, Na, Mg und Ca in Form von Chloriden enthaltende Filtrat wird zur Abscheidung von Mg und Ca mit unreiner Sodalösung (Fabrikabgängen, Waschwässern) versetzt, eine Zeitlang tüchtig umgerührt und nochmals durch eine Filterpresse getrieben. Im Filtrate wird die zur Umwandlung des noch vorhandenen K erforderliche Menge von Silbernitrat gelöst, dann wird die Lauge in üblicher Weise auf Kalisalpeter verarbeitet; doch ist vor Beginn des Versiedens eine nochmalige Anwendung der Filterpresse zu empfehlen. Die bleibenden Salzrückstände geben, längerer Erfahrung zufolge, ein vortreffliches Material zur Sodafabrikation nach dem Ammoniakverfahren und Verf. ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass die hier erörterten Zweige der chemischen Industrie zu einem combinirten Betriebe in hohem Grade geeignet sind, möchte ein solcher im kleinen oder (innerhalb gewisser Grenzen) im grossen Maassstabe ausgeführt werden sollen. Auch liesse sich ein solcher Betrieb auf die Fabrikation von Salpeter und Soda allein beschränken. Nach des Verfassers Ueberzeugung würde eine derartige Fabrik mindestens 20 bis 30 Ctr. Soda täglich liefern können; die Anlagekosten würden sich, ausschliesslich Kessel und Baulichkeiten, auf ungefähr 32000 M. stellen. (Chemical News 37, 56.) *H. H.*

Billig zu verkaufen:

Ein ***Fabrik-Grundstück*** mit Wasserkraft, grossen Localitäten etc., freiem Areal. Isolirt gelegen, ½ Stunde von der Bahn. Zu einer Farbenfabrik oder chemischen Fabrik gut passend. Anzahlung M. 45000. Nähere Auskunft ertheilt **Julius Friedrich** in **Coburg.**

Ein Handelslaboratorium

soll bald durch uns verkauft werden.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Zu verkaufen:

Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie pro 1869 bis incl. 1874, 18 Bde., **ganz neu,** Preis 140 Mark, durch die

Pharmaceutische Agentur in **Speier.**

Eine Mineraliensammlung,

gut geordnet und etiquettirt, ist zu verkaufen durch die **Chemiker-Zeitung** unter Chiffre **Dr. E. 910.**

Empfehle mein vorzüglichstes

Ol. menth. pip. german. Ia.

unter Garantie zu M. 10 pro 100 Gramm.

Drog. A. Weiss,

Brötzingen bei Pforzheim.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik

Boeger, Koebig & Bergeon, Frankfurt a. M.

(Fabrik in Gelnhausen.)

Gummi-Schläuche, 25 Meter lang,

für chemische Fabriken, Brauereien etc.

Gummiplatten, Pumpenklappen, Ventilkugeln, Schnur, Ringe u. dergl.

Correspondenzen.

Berlin. Der in No. 7 d. Ztg. erwähnte in Aussicht genommene allgemeine Studentencommers zu Ehren des Professor Hofmann fand am 7. d. M. im oberen Saale der Reichshallen statt.

— Nach Dr. Weyl, welcher im Auftrage des deutschen Brauerbundes über die Anwendbarkeit der Pasteur'schen Methode zur Glycerinbestimmung im Biere Versuche angestellt und einen Bericht erstattet hat, lässt sich der Glyceringehalt im Biere nicht mit Sicherheit ermitteln; selbst wenn es gelänge, mit einem verbesserten Verfahren zu exacten Resultaten zu gelangen, würde jene doch kaum zu einer für technische Controlversuche geeigneten, rasch zum Ziel führenden Methode auszubilden sein, weil die Verdampfungsprocesse etc. viel zu grossen Zeitaufwand erheischen.

Leipzig. Der Verein gegen Verfälschung von Lebensmitteln hatte am 22. Febr. eine stürmische Sitzung, hervorgerufen durch Erörterung der Frage, ob Wiederverkäufer oder Detaillisten für den Verkauf gefälschter Waare, die sie ohne Kenntniss der Fälschung von dem Fabrikanten bezogen haben, mit verantwortlich gemacht werden könnten. Der Vorsitzende, Herr Wunderlich meinte, die Frage dürfe nicht allgemein gestellt, sondern müsse von Fall zu Fall erörtert werden. Redner stellte in Folge dessen sechs Grundsätze auf, welche als Richtschnur gelten sollen. Der Herausgeber der Zeitschrift obigen Vereins, Leistner, hatte einen schweren Standpunkt, indem er wegen seines scharfen Vorgehens angegriffen wurde. Herr Schubert erklärte sich entschieden mit der Bekämpfung der Lebensmittelverfälschung einverstanden; aber in einer so schlechten Geschäftszeit, wie jetzt, sei es unbedingt falsch, mit aller Strenge vorzugehen und die gedrückte Lage der Geschäftsleute dadurch noch unleidlicher zu machen. Es sei übrigens auch eine kleine Fälschung, dass sich die von Herrn Leistner herausgegebene Zeitschrift als das Organ des Deutschen Vereins gegen Lebensmittelverfälschung bezeichne, denn ein derartiger Verein existire noch nicht. Herr Leistner antwortete, auf ihm, dem Herausgeber, und Herrn Dr. Elsner habe die ganze Last gelegen und liege sie noch. Der Verein sei bis jetzt noch nicht im Stande, irgend welche Verantwortung zu übernehmen, und sie hätten ihr Geld und ihre Haut zu Markte getragen, der Verein hätte sehr wenig gethan. Zum Schluss stimmte man über einen Antrag von Schubert in obigem Sinne ab; es fand derselbe mit allen gegen 4 Stimmen Annahme. Herr Leistner erklärte darauf, dass durch Annahme des Antrages, der ein ganz verändertes Princip zur Geltung bringe, eine Spaltung in den Verein getragen worden sei. Er könne die Ausführung des Antrages nicht übernehmen, werde vielmehr die Frage zu stellen haben: Wer ist für mich, wer gegen mich? Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Wunderlich, bemerkte, er halte es unter solchen Umständen für zweckmässig, die Sitzung zu schliessen. Die Versammlung ging in lebhafter Erregung aus einander.

♌ **Gotha.** Gotha ist von jeher durch seine freisinnige Regierung die Zufluchtsstätte für liberale, aus andern Ländern verbannte Männer gewesen; in letzter Zeit hat es auch einer Idee, nämlich der Leichenverbrennung, Eingang und Schutz gewährt, nachdem dieselbe lange und vergebens auswärts geeigneten Boden zu ihrer Verwirklichung gesucht hatte. Seit dem Jahre 1874 besteht hier ein Verein zu dem Zwecke „die Leichenverbrennung an Stelle der Beerdigung" einzuführen und „durch Wort und Schrift das Publikum aufzuklären und für das neue Verfahren zu gewinnen." Die Anregung zu seiner Gründung kam zwar von auswärts, nachdem in andern Staaten die weitere Verbrennung menschlicher Leichen untersagt worden, und ebenso der grösste Theil der Geldmittel, aber Dank dem Entgegenkommen der Behörde wurde es dem hiesigen Verein möglich, den ersten Schritt zur Ausführung seines Zweckes zu ergreifen.

Nachdem der Verein, der ca. 120 Mitglieder kurz nach seiner Gründung zählte, die Befugniss zur neuen Bestattungsart bei den Behörden erwirkt und sowohl durch eigene Mittel, als auch auswärtige Unterstützungen die Vereinskasse mit der ansehnlichen Summe von 18000 M versehen hatte, überliess er dem Magistrat der Stadt Gotha die Vollmacht zu weiteren Schritten in dieser Angelegenheit, so dass jetzt der gothaische Verein als solcher zu bestehen aufgehört hat. Mit den genannten Mitteln in der Hand, nahm der Magistrat der Stadt sofort den Bau eines Verbrennungsofen nach dem System Siemens, mit einem Regenerator, in Angriff. Die Baukosten des Verbrennungsofen selbst betragen 15000 M. Derselbe liegt in nördlicher Richtung der Stadt und wird spätestens im Herbst dieses Jahres vollendet. Die erste Leiche, welche hier verbrannt werden wird, ist diejenige eines sehr eifrigen, kürzlich verstorbenen Vorstandsmitgliedes. Behufs ihrer Erhaltung bis zum Herbst ist dieselbe einbalsamirt worden. — Die Verbrennungskosten werden ganz nach den Selbstkosten berechnet, dürften demnach nicht sehr hoch zu stehen kommen, da bei Verbrennungen von Thierleichen im Gewicht von 82 kg nur für drei M Kohlen erforderlich sind. Zur Gaserzeugung dient Steinkohle. — Ausser dem Verbrennungsofen ist der Bau eines Leichenhauses im Preise von 80000 M in Aussicht genommen; wenn auch die Ausführung desselben, wegen Mangel an Geldmitteln, als nicht nahe bevorstehend angesehen werden muss, so ist doch der Bau des Ofens und die Eröffnung seiner Thätigkeit für den nächsten Herbst um so sicherer gestellt.

Bistritz in Siebenbürgen. Vor einigen Jahren deckte der hiesige Baumeister Herr Carl Kramer in der Nähe des von hier circa 5 Meilen entfernten Ortes Parva (Bistritz-Naszoder Comitat) ein mächtiges Lager schönen weissen Thones auf. Eine von Godefroy in Wien angestellte chemische Analyse ergab folgendes Resultat: Kieselsäure 84,05 Theile, Eisenoxyd 0,66 Theile, Thonerde 10,90 Theile, Wasser 3,70 Theile, Kalk Spuren. Der Präsident der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien Fr. v. Hauer rangirte das ihm eingesandte Material in die Gruppe der feuerfesten Thone ein und sprach die Ueberzeugung aus, dass es sich vorzugsweise zur Porzellan- u. Steingutfabrikation eigne.

Das Thonlager selbst befindet sich unmittelbar an dem Orte Parva und zwar an einer etwa unter 35—40° ansteigenden Berglehne 35—70 cm unter dem Humus. Die ganze Ausdehnung und Mächtigkeit des Lagers ist bisher noch nicht genau festgestellt. Der Besitzer Baumeister Kramer stellte jedoch auf einer Fläche von etwa 72 a Bohrungen bis zu 2,5 m Tiefe an, ohne auf ein anderes Material gestossen zu sein. Die oberste Schicht hat einen gelblichen Anflug, die unteren Partien sind rein weiss, an manchen Stellen mit einem schwachen Stiche ins Bläuliche, weicher und plastischer als die oberen. Das analysirte Stück gehört der oberen Schicht an, bei der unteren wird der Gehalt an Eisenoxyd folgerichtig (wegen des Mangels an gelblicher Färbung) ein viel geringer sein. Leider mangelt es hier an

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,
welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geeignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Mineralwasser-Maschinen
vorzüglicher Construction liefert unter 2jähriger Garantie u. günstigen Zahlungsbedingungen
Max Isensee,
Halle a. S. früher Techn. d. Gressler'schen Fabrik.

Die genauesten Instrumente
für Brauereien, Chemische, Spiritus- und Malz-Fabriken:
Thermometer, Saccharometer, Alkoholometer etc.
von den renommirtesten Fachleuten empfohlen, liefert billigst — Preislisten auf Verlangen franco — die Fabrik von **C. P. Schumacher** in **Friedrichshagen b. Berlin.**

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Geld, um das unzweifelhaft sehr verwendbare Material für die Porzellan- und Steinguterzeugung zu benutzen; vielleicht wird diese Mittheilung den Erfolg haben, dass sich Jemand aus dem grossen Leserkreise Ihres geschätzten Blattes findet, der zum Zwecke der Nutzbarmachung des Materials mit dem Besitzer des Lagers Verbindungen anknüpft. Zu erwähnen wäre noch, dass die Gewinnung des Thones eine sehr leichte ist und die Preise für Fuhrwerk, Holz und Arbeiter hier überall geringe sind.

W. Dokoupil, Gewerbeschul-Director.

⨯ **London.** Dr. Saunders, der vereidigte Chemiker für London (City), berichtet, dass er in den vergangenen 6 Monaten die folgenden Artikel untersucht hat: 36 Proben von Milch, 9 von Quellwasser, 5 von Whisky, 5 von eingemachten Erbsen und Gemüse, 1 von eingemachten Himbeeren, 2 von Kaffee und 4 von Butter, welche sämmtlich von den Sanitätsinspectoren (unentgeldlich) erlangt worden waren. Das Resultat war günstig, denn alle Proben wurden genügend rein und unverfälscht befunden, mit Ausnahme eines Falles, in dem die eingemachten grünen Erbsen Spuren von Kupfer zeigten. Dieselben waren aber so gering (?) (als Schwefelverbindung nur 1,20% des Ganzen), dass von einem gerichtlichen Einschreiten abgesehen werden musste. — Die Untersuchung von 12 Proben von Thierkohle wurde unternommen, um den Werth der verschiedenen Sorten als Filtermittel für Wasser zu bestimmen. Dr. Saunders untersuchte ferner mikroskopisch 15 Proben von Arrowroot, 2 von Sago, 2 von Chinin, 2 von Senf und 1 von Feigenkaffee und fand dieselben von verschiedener Güte, aber nicht unrein oder ungeeignet als Nahrungsmittel. Die wöchentlichen Analysen des City-Wassers aus der Leitung der New River Company ergaben, dass dasselbe wie gewöhlich frei von organischen Substanzen war. Vom Publikum selbst wurden keine Proben zur Untersuchung vorgelegt.

ϒ **Athen.** Für grosse Summen Geldes werden feuerfeste Ziegeln, Chamotte-Steine für die Dampfschiffe, Fabrikgebäude, Schwefelschmelzöfen aus England und Belgien nach Griechenland eingeführt. Dasselbe besitzt aber selbst die erforderlichen Thonsorten auf den vulkanischen Inseln Mylos und Kimelos (Argentiera). Der Meister zu solchen Producten hat sich noch nicht gefunden. Möge ein solcher aus Deutschland kommen und eine Fabrik gründen auf Mylos, Syra oder im Pyraeus, und er wird sein materielles Glück finden.

Industrielle Notizen.

— Diese Nummer enthält eine Beilage der Firma Beins, Hoen & Corver in Groningen (Holland), deren Beachtung wir unseren Lesern empfehlen. Der Beins'sche Apparat bringt eine kleine Revolution unter den Mineralwasser-Fabrikanten hervor. Die Construction desselben ist wesentlich vereinfacht im Vergleich zu der bisherigen Anlage. Die Kohlensäurecompressionsmethode zeichnet sich besonders durch ihre Einfachheit, Billigkeit und grosse Raumersparniss aus. Der Apparat ist seit Juni des vorigen Jahres in Groningen im Betrieb und hat seitdem erfolgreiche Anwendung in Holland und Belgien gefunden. Die Meinungsäusserungen unserer deutschen Fabrikanten nehmen wir gern entgegen.

— Die „Chemikerzeitung“ hat bereits in den Nummern 24 und 38 des vorigen Jahres auf die Unzuträglichkeit hingewiesen, wenn Briefe und Kreuzbandsendungen in ein und demselben Postbriefkasten sich vereinigen müssen. Beispiele und Vorschläge zur Abhülfe sind dort gegeben worden. Es hat nunmehr auch das „Berliner Tageblatt“ in No. 32 Fälle aufgeführt, in welchen Unannehmlichkeiten erwuchsen, da sich Briefe in Kreuzbandsendungen schoben.

— Nach dem Geschäftsbericht der Neuen Actien-Zuckerraffinerie in Halle a. d. S. wurden in dem am 30. September v. J. abgelaufenen Betriebsjahre verarbeitet: 204171 Ctr. Rohzucker im Werthe von 7761156 M. (gegen das Vorjahr weniger 142901,86 Ctr.). Zum Verkaufe gelangten 189286 Ctr. Erzeugnisse aller Art im Betrage von 7685810 M. Bei diesem eingeschränkten Betriebe und dem stark gefallenen Preise ergab sich ein Verlust von 236555 M., welcher sich durch die Abschreibungen von 49513 M. und den 5% Zinsen für 1200000 M. Prioritäten auf 346068 M. erhöht. Dieser Verlust wurde aus dem Delcredere- und Reservefonds-Conto gedeckt.

— Wie aus französischen parlamentarischen Kreisen verlautet, wird der französische Handelsminister eine Erhöhung der Generaltarife der Zölle um 24 Proc. in Vorschlag bringen; die Erhöhung soll gegenüber denjenigen Ländern, welche gleichartige französische Producte mit einem 20 Proc. übersteigenden Eingangszolle besteuern, bis auf 50 Proc. ansteigen.

— Der Congress des Centralverbandes*) deutscher Industrieller nahm den Entwurf des autonomen Zolltarifs fast einstimmig an. Der Letztere enthält 15 Zollermässigungen und mehrere hundert Zollerhöhungen; die chemische Industrie ist namentlich mit Zollerhöhungen für Kali und Soda, mit neuen Zöllen für Anilin, Anilinfarben, Wasserglas, Berliner Blau, Salz, Salpeter, Schwefelsäure, Kitt, Schuhwichse, Englisches Pflaster, Leim, Siegellack etc. bedacht worden. Der Congress nahm ferner den Antrag auf Errichtung eines volkswirthschaftlichen Senats zur Vertretung der Interessen von Landwirthschaft, Gewerbe u. Handel als Beirath der Reichsregierung an. In der Debatte über die Gesetzentwürfe, betreffend die Abänderung der Gewerbeordnung und die Gewerbegerichte griff Director Lohren dieselben scharf an. Er forderte unter Anderem einen 11stündigen Normalarbeitstag für Frauen und jugendliche Arbeiter(!). In Betreff der Eisenbahnfrachtbriefe sprach sich der Congress unter Anderem für folgende Reformen aus: 1) Die Einführung einer ermässigten 2ten Stückgutklasse für die Artikel der Specialtarife, 2) eine Revision der Specialtarife, 3) die Beseitigung der letzten Reste der 20procentigen und anderer ausnahmsweise bewilligter Zuschläge bei den Specialtariten.

— Bei zwei Submissionen auf Locomotivbestellungen wurden vom preuss. Handelsminister deutsche Firmen bevorzugt.

— Die projectirte Tabaksteuer-Erhöhung scheint in Folge der Reichstagsdebatten wenigstens vorläufig gescheitert zu sein. Fürst Bismarck und Camphausen sprachen sich in bedingter Weise für das Monopol aus.

— Der Kohlen- und Eisenmarkt in der Rheinprovinz und in Westfalen zeigt eine kleine Belebung.

— In den Vereinigten Staaten ist die Bland'sche Silberbill mit einigen Amendements Gesetz geworden. In Folge dessen ist der Silberpreis gestiegen und wird vermuthlich noch steigen.

— „Gegen Einsendung von 1 Mark theilt Apotheker Otto in Plathe ein höchst praktisches Verfahren mit, in wenigen Minuten ohne das herkömmliche Material und ohne jedes Handwerkszeug einen ganzen Jahrgang von Zeitungen, Blättern etc. gefällig und dauerhaft sich selbst zu binden. Beigefügt wird das Material für 3—4 Jahrgänge“. Man erhält 40 Stück allbekannte Metallklammern, wie solche schon längst bei Mustersendungen und Zusammenheften von Zeitschriften (z. B. beim Kaiserl. Patentblatt) verwendet werden.

*) Vergl. No. 9 d. Ztg.

Bureau für chemische Analysen
und **für den Ankauf** und die **Einführung** neuer Erfindungen in Holland u. Colonie.
Spuistraat 146, Amsterdam
Filiale in London.
Dir.: **Dr. P. F. van Hamel Roos.**

Proben
von meinem, wegen seiner Haltbarkeit und billigen Preises überall eingeführten
braunen Tauen-Packpapier
stehen franco zu Diensten.
C. Rob. Lohmann
in **Westhofen** i/Westf.

Helbig's Patent-Kiesofenrost
General-Vertretung
C. NEHSE, Blasewitz-Dresden
Bureau für **Gasfeuerungen** für Oefen, Kessel u. dergl.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Handels-Bericht.

Uebersicht über die von den Rübenzucker-Fabrikanten des deutschen Zollgebiets versteuerten Rübenmengen, sowie über die Einfuhr und Ausfuhr von Zucker im Monat December 1877.

Verwaltungs-Bezirke.	Zahl der im Betrieb befindlichen Rüben-zucker-Fabriken.	Versteuerte Rüben-menge.	Einfuhr vom Zollauslande.						Ausfuhr nach dem Zollauslande (mit und ohne Steuerrückvergütung).					
			Raffinirter Zucker aller Art.		Rohzucker aller Art.		Melasse aller Art und Syrup.		Raffinirter Zucker aller Art.		Rohzucker.		Melasse aller Art und Syrup.	
			unmittelbar in den freien Verkehr.	auf Niederlagen.	unmittelbar in den freien Verkehr.	auf Niederlagen	unmittelbar in den freien Verkehr.	auf Niederlagen.	unmittelbar aus dem freien Verkehr.	aus Niederlagen	unmittelbar aus dem freien Verkehr.	aus Niederlagen	unmittelbar aus dem freien Verkehr.	aus Niederlagen
		Centner.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr. n.	Ctr n.	Ctr. n.	Ctr. n.
I. Preussen	249	12490211	1585	1	783	14667	4401	4928	38203	691	93791	4399	35417	8539
II. Bayern	2	68175	401	—	—	—	15	—	2	—	1000	—	321	—
III. Sachsen	—	—	4	—	—	—	688	672	1	—	—	—	13	217
IV. Württemberg . . .	5	233032	140	10	—	—	—	99	36	8	22	—	43	6
V. Baden	1	98345	438	—	—	—	—	—	121	20	—	—	5020	—
VI. Hessen	—	—	23	—	—	—	23	—	—	—	—	—	—	—
VII. Mecklenburg . . .	2	97972	17	—	—	—	75	118	—	1	—	—	—	—
VIII. Thüringen, einschl. d. Grossh. Sächs. Aemter Allstedt u. Oldisleben	5	309213	10	—	—	—	52	100	—	—	—	—	—	—
IX. Oldenburg	—	—	11	—	—	—	49	—	337	—	—	—	—	—
X. Braunschweig . . .	29	1606491	10	—	—	—	520	—	—	—	—	—	—	—
XI. Anhalt	33	1564756	—	—	—	—	—	859	—	—	—	—	—	—
XII. Elsass-Lothringen .	—	—	5199	—	—	—	127	—	—	—	—	—	1112	—
XIII. Luxemburg. . . .	—	—	28	—	—	—	—	—	—	—	2204	—	—	—
Ueberhaupt	326	16468495	7866	11	783	14667	5950	6776	38700	720	97017	4399	41926	8762
Hierzu in den Vormonaten September bis November 1877.	—	47035207	33424	4220	7780	39560	24115	29426	98294	9081	372059	44499	99642	17523
Zusammen	—	63503702	41290	4231	8563	54227	30065	36202	136994	9801	469076	48898	141568	26285

Einfuhr der hauptsächlichsten britischen und irischen Roherzeugnisse und Fabrikate nach Deutschland im Jahre 1877, verglichen mit dem Vorjahre.

Benennung der Waarengattung.	Menge der Einfuhr.			Werth der Einfuhr in Mark.	
	Maassstab.	Im Jahre 1877.	Im Jahre 1876.	Im Jahre 1877.	Im Jahre 1876.
Blei, roh, gewalzt, in Platten, Tafeln, Mulden und Röhren	Tons	1404	1286	619060	593540
Kupfer, roh, in Blöcken und Platten	Centner	46280	40619	3450820	3357040
„ verarbeitetes	Centner	9095	10639	910120	1092760
Zinn, roh	Centner	10095	9385	744200	744740
Eisen, roh	Tons	234216	245042	13360880	15088260
„ in Stangen und Stäben, Winkeleisen, façonnirtes Eisen	Tons	5540	5127	898340	948460
Eisenbahnschienen	Tons	23396	14171	3870540	2841280
Reifeisen und Eisen- und Stahlplatten zu Kesseln und Panzern	Tons	9498	12232	3432500	5390960
Guss- u. Schmiedeeisen u. and. Eisen- u. Stahlart., m. Ausn. d. Geschütze	Tons	12405	21844	3609420	5491220
Metallwaaren u. Messerschmiedewaaren (ohne Unterschied d. Materials)	— —	— —	— —	4446880	4722080
Dampfmaschinen	— —	— —	— —	2671640	1828240
Andere Maschinen	— —	— —	— —	12317860	12155260
Thon- und Porzellanwaaren	— —	— —	— —	1274740	1436260
Kohlen und Cokes	Tons	2029238	2278905	19075440	22453320
Baumwollengarne	Lbs.	44607900	40583391	50998940	48030680
Baumwollenwaaren	Yards	77871400	53762600	25977280	21827620
Leinengarn	Lbs.	2926850	4193567	4673200	6387220
Jutegarn	Lbs.	3233400	3069174	927620	836820
Leinene Ellenwaaren aller Art, mit Ausnahme des Segeltuchs	Yards	6101500	6166720	5229880	5960060
Juteartikel aller Art, mit Ausnahme der Säcke	Yards	39440410	37574740	10954060	9879360
Seide, gesponnen und gezwirnt	— —	— —	— —	2665740	1836320
Seidene Tücher, Schärpen und Shawls	— —	— —	— —	318680	303100
Andere rein seidene Artikel	— —	— —	— —	420380	453180
Halbseidenwaaren	— —	— —	— —	1119900	1342720
Rohe Schaafwolle	Lbs.	2997700	2767275	4897080	4615460
Wollengarn	Lbs.	14350300	15232453	37084080	41970380
Kammwollwaaren, rein und gemischt	Yards	17139900	27445880	12477240	21430280
Alkalien	Centner	859295	899995	5581080	6071660
Oel aus Sämereien	Gallonen	4537496	5887641	10178200	11671000

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

J. H. Schultz,
Berlin, Grosse Hamburgerstrasse 3,
empfiehlt seine Fabrik und Lager von **Mineralwasser-Apparaten,** sowie aller zur Fabrikation von künstlichen Mineralwässern erforderlichen **Utensilien, Laboratorium-Einrichtungen** etc.
Ueber Leistungsfähigkeit der Apparate, dauerhafte Arbeit und solide Preise stehen mir die besten Empfehlungen der renommirtesten Apotheken und Fabriken zur Seite.
Reparaturen werden auf's Prompteste zu den billigsten Preisen ausgeführt. — Preis-Courants versende gratis.

C. BLUMHARDT
auf Simonshaus bei Vohwinkel
(Rheinprovinz)
empfiehlt seine von ihm selbst construirten **vielfach prämiirten**
eisernen Schiebkarren, Sackkarren und Handfuhrgeräthe
für alle Gebrauchsarten.
Preislisten auf Verlangen gratis.

Haasenstein & Vogler,
Annoncen-Expedition, Magdeburg,
hält sich zur pünktlichsten und billigsten Besorgung v. Anzeigen in alle existirenden Zeitungen u. Fachzeitschriften empfohlen.

Gurte von Hanf, Stahl- und Eisendraht
zu Treibriemen, Elevatoren, Fahrstühlen.
Baumwollene Treibriemen,
Drahtseile von anerkannter Güte liefert billigst und prompt
die **Hanfgurt- u. Drahtseilfarbik** von
A. W. Kaniss, Wurzen.

India, neues Klebmittel,
empfiehlt sich namentlich für Schmirgelpapier zum Aufkleben auf Papier u. Stoffe, sowie da, wo Feuchtigkeit störend wirkt.
Das techn.-chem. Institut, Bromberg.

Wochenbericht.

Referate der Herren: Dr. C. Deite, Dr. E. v. Gerichten, Dr. H. Hartmann, L. Leithiger, Dr. E. von Schwartz, Dr. C. Walcker u. A.

Neuer gelber Farbstoff.

Man löst Diphenylamin in der sechs- bis siebenfachen Gew.-Menge Eisessig und leitet mehrere Stunden lang einen Strom von Salpetersäure durch die kalt gehaltene Lösung. Es scheidet sich eine gelbe krystallinische Substanz aus, welche abfiltrirt und mit kaltem Wasser bis zur Entfernung aller Säure ausgewaschen wird. Kocht man nun diese Substanz mit einer alkoholischen Lösung von Natriumhydroxyd, so zersetzt sie sich u. giebt eine dunkelrothe Flüssigkeit, aus welcher beim Eingiessen in Wasser ein fein kryst., schön gelb gefärbter Körper sich ausscheidet. Der auf diese Weise erhaltene neue Farbstoff ist unlöslich in Wasser, dagegen löslich in Benzin, Petroleum und Alkohol, färbt Seide und Wolle höchst brillant gelb und wird weder von Säuren noch Alkalien angegriffen. Mit einer eingehenden wissenschaftlichen Untersuchung über das Wesen der mittelst dieser Reactionen erzeugten Verbindungen ist Verfasser jetzt beschäftigt. (Raph. Meldola, Chem. News, 37, 56.)

Die Schwefelmilch in der Wollenfärberei.

Mit Schwefelmilch angesottene Wolle nimmt Anilingrün an, wird aber nach Wiederentfernung des Schwefels zur Aufnahme dieses Farbstoffs unfähig; sonach ist offenbar die Wolle durch den niedergeschlagenen Schwefel für diese Aufnahme vorbereitet. Den Beweis dafür, dass der Schwefel in präcipitirter oder der Form von Schwefelmilch auftritt, giebt die Thatsache, dass Schwefelkohlenstoff bei seiner Einwirkung auf die gebeizte Wolle das Verhalten der letztern zu der Anilinlösung in keiner Weise abzuändern vermag. Neuerlich werden auch Eosin und seine Derivate mit Hülfe von Schwefelmilch auf Wolle fixirt. (M. Reimann, in der Allg. Pol. Ztg. No. 5.)

Ueber Kupferchlorür und die Absorbtion von Kohlenoxyd- und Chlorwasserstoffgas.

J. W. Thomas macht unter Angabe eines rasch und leicht ausführbaren Verfahrens zur Darstellung einer für die Analyse von Rauchgasen sehr geeigneten Lösung von Kupferchlorür darauf aufmerksam, dass, obgleich eine Lösung dieses Salzes Kohlenoxyd mit Leichtigkeit absorbirt, doch beim Neutralisiren der Flüssigkeit mit Kali 63 Proc. des Gases wieder frei werden können. Zur Beseitigung dieser Fehlerquelle neutralisirt er seine Chlorürlösung vor Anwendung derselben mit Ammoniak und erhält so ein Reagens, durch welches weder freies Ammoniak, noch freie Säure in das Absorbtionsrohr gelangt, welches aber dennoch Kohlenoxyd leicht absorbirt. Auch hat der Verfasser gefunden, dass eine gesättigte Lösung von schwefelsaurem Ammon Chlorwasserstoffsäuregas sehr begierig absorbirt, indem ein saures Salz und Chlorammonium sich bilden. (Chemist and Druggist, Jan. 1878.)

Reagens auf Alkohol.

Eine durch Behandlung von metallischem Quecksilber mit der hinreichenden Menge Salpetersäure von mittlerer Stärke dargestellte Lösung von Quecksilbernitrat wirkt auf Aethylalkohol sehr rasch ein. Fügt man der Flüssigkeit eine geringe Menge Ammoniak hinzu, so entsteht ein schwarzer Niederschlag, der um so reichlicher ist, je mehr Alkohol zugegen. Methyläther und andere ähnliche Flüssigkeiten verhalten sich abweichend u. geben mit Ammoniak den schwarzen Niederschlag nicht. (Jacquemart, in Les Mondes, 1877, No. 17.)

Ueber die Abscheidung des Phosphors vom Eisen.

Verf. bespricht hauptsächlich die Bemühungen J. L. Bell's und Siemens in dieser für d. Eisenindustrie so wichtigen Frage. Während Siemens sich mit Verbesserung der Apparate und Processe für die directe Darstellung des Eisens befasst hat, gelang es Bell, ein Verfahren zur Abscheidung des Phosphors zu ermitteln, das vielversprechend ist. Das Roheisen nimmt, wie Bell nachwies, beim Schmelzen zuletzt bei erhöhter Temperatur aus der P- und Si-reichen Schlacke P und Si wieder auf. Daraus folgt die Wichtigkeit der Beseitigung der anfangs entstandenen unreinen Schlacke vor der weiteren Behandlung des Eisens. Bald hat man auf Grund dieser Beobachtungen im 3,637 C und 1,351 P enthaltendes Roheisen vom Hohofen weg mit vorher geschmolzenen eisenreichen Schlacken etwa bei der Temperatur des in den Giessereien verwendeten Roheisens behandelt. Die Temperatur sinkt bei dem Processe selbst rasch bis zum Erstarren des Roheisens und letzteres zeigte nun eine Verminderung des C-Gehaltes um nur 11 Proc., dagegen des P-Gehaltes um 91 Proc. Das so erhaltene Product ist demnach ein sehr reines Roheisen (C=3,227, P=0,109, Si=0,015, S=0,008%). Nicht der Eisenoxydgehalt der zu verwendenden Schlacken ist es, wie Bell nachwies, der die Abscheidung des P befördert, indem gerade eine eisenoxydarme und oxydulreiche Schlacke ein P-ärmeres Roheisen lieferte als eine eisenoxydreiche. Bell hat weiter die Veränderungen in der Schlacke durch Analysen derselben vor und nach der Raffinerie festzustellen gesucht und ist momentan damit beschäftigt, seine gewonnenen Erfahrungen in der Abscheidung des P auf Wunsch der Nord-Eastern-Eisenbahndirection im Grossen zu versuchen. (P. Tunner, Oesterr. Ztschr. 25. 529. Chem. Ctlbl. 1878. 24.)

Verwendung der Hohofenschlacken.

Die wichtigste Verwendung der Schlacken ist die zu Bausteinen. Dieselben werden aus dem Schlackensand, welcher durch besondere Maschinen hergestelllt wird, erhalten. Ferner kann man durch Mischung dieses Schlackensandes mit gypshaltigem Kalk und Eisenoxyd einen hydraulischen Mörtel herstellen, dessen Hauptvorzug vor dem Portlandcement seine Wohlfeilheit ist. Die Preise verhalten sich wie 1 : 4. Gewöhnlichen Mörtel kann man aus dem Schlackensande darstellen, indem man ihn mit 10 Proc. gelöschtem Kalk vermischt. Wegen ihrer Billigkeit haben sich die Schlackenproducte in neuerer Zeit Eingang verschafft. Man hat jetzt Maschinen zur Darstellung von Schlackensteinen, wo jede täglich 10000 Steine liefert. Auch zur Glasfabrikation wird die Schlacke benutzt. Die flüssige Schlacke wird in einen Siemens'chen Ofen gegossen und Soda-Silicate etc. hinzugefügt. Auch die Schlackenwolle sei erwähnt, welche als vorzüglicher schlechter Wärmeleiter verwendet wird, und deren Herstellung allgemein bekannt ist. (Deutsche Ind.-Ztg. 1878. No. 6.)

Neues Verfahren, um auf electrischem Wege Metallüberzüge zu erhalten und dessen Anwendung zur Herstellung von Spiegeln.

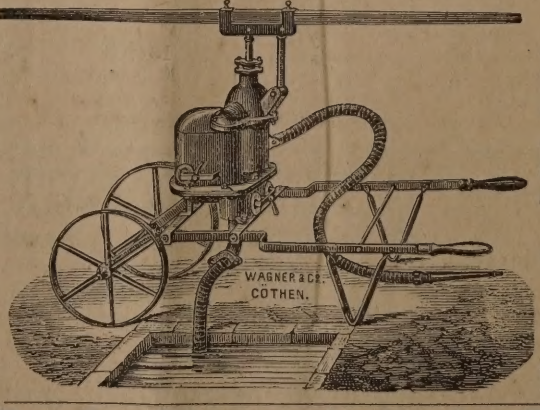
Dasselbe beruht auf der Thatsache, dass Metalle unter der Einwirkung einer kräftigen electrischen Entladung im luftverdünnten Raume sich verflüchtigen u. als dünne Schicht auf kälteren Theilen des Apparates niedergeschlagen werden. Vermittelst eines passenden Apparates wurden so schöne Schichten von Gold, Silber, Platin u. Wismuth leicht u. sicher auf dünnen Stückchen Flachglas erhalten. Zugleich wurde nebenbei die Stärke der Metallschicht bestimmt, welche zur Durchsichtigkeit der betreffenden Metalle nöthig war. Von den zur Herstellung v. Spiegeln geeigneten Metallen erscheint das Platin als das werthvollste. Gut polirt, steht es dem Silber an reflectirender Kraft u. Freisein von Farbe wenig nach, es wird nicht trübe durch Oxydation oder die Einwirkung schwefelhaltiger Gase u. ist es durch atmosphärische Ablagerungen glanzlos geworden, so kann seine Oberfläche durch Waschen mit Wasser oder Säuren gereinigt werden. Spiegel von Platin, hergestellt nach der neuen Methode, sind von höchster Vollkommenheit. Weiter ergab die Untersuchung, dass die Farbe des Lichtes, welches eine Metallschicht passirt hat, etwas je nach der Dicke des Metallhäutchens variirt. Die Versuche, die mit Gold, Silber und Wismuth angestellt wurden, ergaben nicht weniger günstige Resultate. (A. W. Wright, Ind.-Bl. 1878. No. 3, 4 und 5.)

H. Schaeffer, Frankfurt a. M.,
Schützenweg 77,
empfiehlt seine erprobte und bewährte
wetterfeste und wasserdichte Anstrich-Farbe
zur **Trockenlegung feuchter Wände,** zur **Conservirung von Holz-, Eisen- und Mauerwerk** gegen die zerstörenden Einflüsse der Elemente, namentlich in Anwendung auf **Gasglocken** und andere Constructionen, sowie für **Säuren- und chemische Fabriken** gegen die sich entwickelnden schädlichen Dämpfe. Prospecte mit Attesten von anerkannten Fachmännern stehen auf Wunsch zu Diensten.

Billige Offerte.

Pflanzenatlas v. **Hübner,** Text u. 32 Taf. mit 2000 col. Abb., 1875, nur 4 M. — **Berzelius** ausf. Lehrb. d. Chemie, neuste Aufl. 1855, 5 Bde. geb. statt 50 M. für 15 M. — **Hager,** Erster Unterricht: Chemie, 1868, (10 M.) 5 M. — **Müller,** Lehrb. d. Physik, 1872, (7 M.) für 4 M. — **Niemeyer,** Lehrb. d. Pathologie u. Therapie, 1865, 6. Aufl., 2 Bde. (30 M.) 16 M. — **Stöckhardt,** Schule d. Chemie, 1873, (7 M.) 4 M.

W. Jacobsohn & Co. in **Breslau,**
Buchhandl., Antiqar. f. Chemie u. Pharmacie.

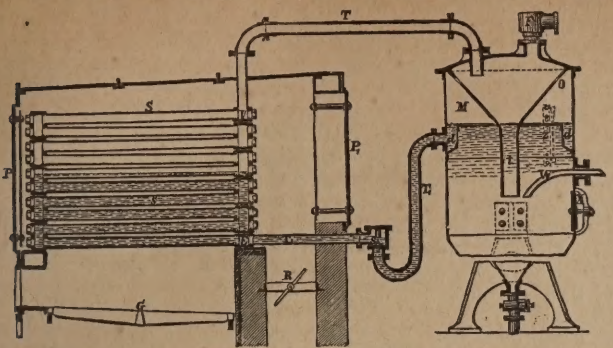


Fahrbare
Noël-Pumpen,
ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten,** wie als **Feuerspritzen,** daher
für jede Fabrik
nützlich, empfehlen
Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)

Leube-Rosenthal'sche Fleisch-Solution,
vorzüglichstes und leichtverdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende und Reconvalescenten, empfiehlt in verlötheten Blechdosen mit ca. 250 Gramm Inhalt als durchaus haltbar
Die Dr. Mirus'sche Hof-Apotheke (R. Stütz) zu Jena, am Markt.

Obiges von vorstehende[illegible] bereitete Präparat, welches zu[illegible] der internationalen Ausstellung für [illegible]ohmann [illegible] Preis- Besorgung v[illegible] wurde, ist das von Herrn Prof. Dr. [illegible]en i/Westf. [illegible] v[illegible] Zeitungen u[illegible]träge von Volkmann No. 62 einzig

Apparat an Siederohr-Dampfkesseln zur Herstellung einer lebhaften Circulation und Reinigung des Wassers von E. Solvay in Brüssel.



Die Erfindung besteht darin, in Siederohrkesseln und besonders in solchen, bei denen die übereinanderliegenden Rohre in ihrer Gesammtheit ein Schlangenrohr bilden, eine ununterbrochene Circulation des Wassers herzustellen, indem letzteres fortwährend von dem sich entwickelnden Dampfe mit fortgerissen und durch den oberen Theil des Kessels ausgeworfen wird, dagegen unten wieder in den Kessel eintritt, nachdem es auf seinem Wege durch einen Decantir-Apparat von allen Unreinigkeiten befreit worden ist.

Vorstehende Illustration bringt das System in Verbindung mit einem Kessel zur Anschauung, dessen übereinanderliegende Siederohre S S ein Schlangenrohr bilden.

Eine Anzahl solcher Schlangenrohre ist am unteren Ende durch ein Querrohr E und oben durch ein zweites Querrohr V verbunden. P und P_1 sind Thüren, welche die äussere Reinigung der Rohre und ihre Untersuchung gestatten. G ist der Rost und R die Zugregulirungsklappe. Der Dampf strömt sammt dem mitgerissenen Wasser aus dem Querrohr V durch das Rohr T, welches in dem Deckel des Decantir-Apparates M einmündet. Das Wasser trennt sich vom Dampfe und dieser strömt durch das Dampfventil F aus. Das mitgerissene Wasser fliesst durch das Mittelrohr t in das Decantirgefäss hinab. Die Unreinigkeiten des Wassers schlagen sich hier auf dem Boden nieder und werden durch den Hahn r abgelassen, während das gereinigte Wasser, über den Rand der ringförmigen Rinne d fliessend, aus dieser durch das Rohr T_1 in das Querrohr E des Kessels tritt.

S_1 ist ein in diesem Speiserohr angebrachtes Ventil zur Verhinderung des Rückfliessens des Wassers.

Die Speisung des Kessels erfolgt durch das in den Decantir-Apparat mündende Rohr W. Ein Mannloch X gestattet den Eintritt in den Decantir-Apparat, um denselben zu reinigen. Die Oeffnungen O stellen die Verbindung zwischen den beiden Räumen des Decantir-Apparates her.

Patentanspruch. Die Combination eines Siederohrkessels, dessen einzelne Röhren zu mehreren nebeneinander liegenden Schlangenröhren vereinigt sind, mit einem Decantir-Apparat, welcher mit den oberen und unteren Enden der besagten Schlangenröhren verbunden und derart eingerichtet ist, dass er eine rasche und lebhafte Circulation des Wassers und des Dampfes in dem Kessel hervorbringt und die Trennung des Wassers vom Dampfe, sowie die Abscheidung v. Unreinigkeiten aus dem Wasser bewirkt. (J. P.)

Transportabler Schmelzofen für Metalle etc. von Albert Piat in Paris.

Der vorliegende Schmelzofen ist bestimmt, Metalle in Tiegeln aus feuerbeständigem Material zu schmelzen, nach dieser Operation mit Leichtigkeit nach dem Ort des Gusses zu transportiren und das Giessen zu ermöglichen, ohne den Tiegel aus dem Ofen zu nehmen, behufs Vorbeugung von schädlichen Abkühlungen. (J. P.)

Atmosphärische Gaskraftmaschine von Felix Sivilla in Madrid.

In der neuen Gaskraftmaschine wirkt die Explosion des Gasgemisches auf die eine Seite eines Kolbens und comprimirt dadurch die vor dem Kolben im Cylinder eingeschlossene Luft. Durch die Condensation der Verbrennungsgase findet nachher eine Luftverdünnung unter dem Kolben statt, wodurch die über dem Kolben befindliche comprimirte Luft den Kolben mit vermehrter Kraft wieder zurücktreibt. Die zum Comprimiren der Luft aufgewendete Arbeit wird daher beim Rückgang des Kolbens wieder nutzbar gemacht, und die Maschine ist somit eine atmosphärische Gaskraft-Maschine. (J. P.)

Nachweisung von Salicylsäure in Wein.

Man versetzt die zu untersuchende Probe mit $^1/_{10}$ ihres Volums Chlorwasserstoffsäure und schüttelt sie dann gelinde mit Aether und decantirt letztere; fügt man nun eine verdünnte Lösung von Eisenchlorid hinzu, so erscheint an der Grenze beider Flüssigkeiten eine violett gefärbte Zone, welche in dem Maasse, als der Aether verdunstet, stärker wird. (Yron, im Répert. de Pharm., 6. Jan. 1878.)

Ueber das Bock'sche Verfahren der Stearinfabrikation.

In der „Neuen Seifensiederztg." (No. 4, 1877) berichtet ein Warschauer Stearinfabrikant, der 8 Monat nach dem Bock'schen Verfahren gearbeitet, über die Resultate, welche er damit erzielt hat. Die Ausbeute an Fettsäuren ist um 4 Proc. geringer gewesen als bei der Hochdruckverseifung, nämlich 88 statt 92 Proc.; die Ausbeute an Glycerin nur 3 Proc. gegen $6^1/_2$—7 Proc. Das Stearin ist sehr hart und weiss gewesen, aber das Pressen schwierig; die Ausbeute auch etwas geringer als bei der Hochdruckverseifung. Das nach dem neuen Verfahren erhaltene Oleïn gab dunklere Seifen, die sonst allerdings gut waren; mehrere Tuchfabriken hatten dagegen das Oleïn für unbrauchbar erklärt. Die betreffende Stearinfabrik hat in Folge dieser Resultate das Bock'sche Verfahren wieder aufgegeben. *Es ist sehr zu bedauern, dass nichts über die Art der Ausführung mitgetheilt ist — der Berichterstatter erklärt daran contraktlich verhindert zu sein —; es wäre sonst vielleicht möglich, eine Fehlerquelle zu entdecken. Namentlich wäre es interessant zu wissen, ob mit oder ohne Destillation gearbeitet ist. Dass mit der von Bock benutzten Verseifungsmethode, die übrigens keinenfalls neu ist, vollständig und ohne nennenswerthen Verlust verseift werden kann, ist sicher.* (Dte.)

Amtl. Verordnungen u. Personalnachrichten.

Die Kgl. Regierung zu Trier macht unter dem 11. Febr. eine Polizeiverordnung über den Transport entzündlicher, ätzender und giftiger Stoffe auf dem Rheine bekannt, aus welcher wir folgende Paragraphen im Auszug bringen, anschliessend an unsere Correspondenz- und Sprechsaal-Artikel in No. 49, 1, 3, 7.

§ 23. Arsenikalien und Quecksilberpräparate dürfen auf dem Rheine nur in festen, aus gutem Holze gearbeiteten, inwendig mit starker u. dichter Leinwand sorgfältig u. dauerhaft zu verklebenden Fässern oder Kisten versendet werden. Auf jedem Collo muss mit grossen leserlichen Buchstaben in schwarzer Oelfarbe das Wort „Gift" angebracht sein.

§ 24. Wenn Giftstoffe in Mengen von 100 und mehr Centnern versendet werden sollen, so dürfen sie in Schiffen, welche noch andere Güter enthalten, nur in besonderen, wasserdicht abgeschlossenen Abtheilungen derselben verladen werden. Vor der Verladung muss der Schiffer der Polizei- oder Hafenbehörde Anzeige erstatten. Diese hat sich davon zu überzeugen, dass die zur Aufnahme der Giftstoffe bestimmten Abtheilungen des Schiffes wirklich wasserdicht abgeschlossen sind.

§ 25. Die Polizei- oder Hafenbehörde des Absendungsortes hat die Verladung zu untersagen, wenn die Colli Beschädigungen erlitten haben, welche ohne deren Eröffnung wahrzunehmen sind.

Kaiserliches Patentamt.

Den nachfolgend Genannten ist ein Patent auf die daneben angegebenen Gegenstände und von dem angegebenen Tage ab ertheilt. Die Eintragung in die Patentrolle ist unter der angegebenen Nummer erfolgt.

707. Steinpapp-Bedachungs-Methode. **L. Nagel**, Kaufmann in Frankfurt a. M. — Vom 4. Juli 1877 ab. - Klasse 37.

708. Kettenriemen. **C. W. Sturmberg** in Elberfeld. — Vom 6. Juli 1877 ab. — Klasse 47.

720. Absperrventil für Wasserleitungen mit langsamer Schliessung. **G. Teinert** in Breslau. — Vom 15. Juli 1877 ab. — Klasse 85.

Zeichnungen für Fabrik-Einrichtungen.

Den Herren Collegen, welche Fabriken leiten und behindert sind, die für Reparaturen, Umänderungen oder neue Einrichtungen an Gebäuden, Apparaten, Maschinen und sonstigen Erfordernissen nöthigen Zeichnungen selbst anzufertigen, erbietet sich der Unterzeichnete zur Lieferung derselben in bester Ausführung mit Kostenanschlag und sonst erwünschten Beilagen, ebenso zur Ausführung der dazu erforderlichen chemischen Vorarbeiten.

G. E. Lichtenberger,
Technisch-chemisches Bureau,
Dresden, Flemming-Strasse 9. I.

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

Siegelmarken für **Apotheker, Droguisten** etc. **in allen Farben** und **jeder Grösse, gut gummirt, fein geprägt,** liefert billigst **O. Weiss, Breslau, Sadowastr. 54.**
Proben gratis und franco.

Bei Käufen und Verkäufen,

sowie in anderen Fällen, wo die Inserenten nicht beabsichtigen, ihren Namen in den Zeitungen zu nennen, empfiehlt es sich, die Expeditionen mit solchen Angelegenheiten zu beauftragen. Auf Wunsch erbieten wir uns zu derartigen Vermittlungen auf dem Gebiete der Chemie, Technik, Pharmacie. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Gummi-Stempel
Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Köbig & Bergeon,
Frankfurt a. M.

Hessische Schmelztiegel
und **Salbentöpfe** offerirt
Joh. Gundlach jun.,
Grossalmerode, Hessen-Nassau.

722. Verbesserter Messapparat für strömende Flüssigkeiten. **Hodgkin, Neuhaus & Co.** in London. — Vom 17. Juli 1877 ab. — Klasse 42.
751. Engröhrige Siederohrkessel. **H. Heine** in Berlin. — Vom 16. Aug. 1877 ab. — Klasse 13.
752. Metalldichtung an Hähnen. **J. E. C. Koch & R. J. Crickmer** in London. — Vom 16. August 1877 ab. — Klasse 47.
763. Apparate und Maschinen zum Blindmachen und Verzieren des Glases mittelst Sandgebläses. **F. E. Thode & Knoop** in Dresden und Berlin. — Vom 28. August 1877 ab. — Klasse 32.
764. Continuirlich wirkender Apparat zur Scheidung von löslichen und unlöslichen, sowie von flüchtigen und nicht flüchtigen Substanzen. **Dr. G. Kühnemann** in Dresden. — Vom 31. August 1877 ab. — Klasse 12.
778. Atmosphärische Gaskraftmaschine. **E. Langen & N. A. Otto** in Köln. — Vom 9. September 1877 ab. — Klasse 46.
790. Selbstthätig wirkende Kesselspeisepumpe für Speisewasser, welches durch abgehende Dämpfe erhitzt ist. **H. Chiazzari de Torres** in Turin. — Vom 21. September 1877 ab. — Klasse 13.
791. Thermometerkörper mit veränderlichem Volumen für alle Waagen zur Bestimmung des specifischen Gewichts. **L. Reimann**, Waagenfabrikant in Berlin. — Vom 21. September 1877 ab. — Klasse 42.
802. Instrument zum Anzeigen der Concentration der Zuckersäfte während ihres Kochens im Vacuum. **F. Möhring** in Magdeburg. — Vom 28. September 1877 ab. — Klasse 89.

Handels-Register.

Essener Bergwerk Centrum, Bochum. Gesellschaft aufgelöst. Zum Liquidator ist Dr. Werner Hausmann in Düsseldorf bestellt. **Bredower Zuckerfabrik, Actiengesellschaft** zu Bredow bei Stettin, vermerkt, dass der Kaufmann Ernst Brunnikow, Stettin, aus dem Vorstande der Gesellschaft ausgeschieden ist. **Actiengesellschaft „Bunzlauer Glasfabrik Christinenhütte", Bunzlau** ist aufgelöst. Als Liquidatoren sind die Kaufleute Carl Alexander Bethke und Hermann Heidrich, Bunzlau, ernannt. **Oberhessische Bergbau- und Farbenfabrik Hungen, Hungen.** Firma erloschen. Eingetragen: **Dachpappen-Fabrik, F. P. Freundlich & Haselau, Berlin.** Gesellschafter sind die Kaufleute Otto Friedrich Adolph Haselau und Friedrich Philipp Freundlich, Berlin.

Preis-Aufgaben und Honorar-Ausschreibungen.

Verein zur Beförderung des Gewerbfleisses. **A. Preis-Aufgaben und Honorar-Ausschreibungen, welche bis Ende December 1878 verlängert sind,** betreffend 1) die Herstellung eines undurchsichtigen, rothen Emails, 2) eines Ersatzmittels für Kautschuk, 3) eines Ersatzmittels für Guttapercha, 4) die Untersuchung von Anilinschwarz.

B. Preis-Aufgaben und Honorar-Ausschreibungen für die Jahre 1877 und 1878, betreffend 1) Eisenmanganlegirungen, 2) eine Methode zur Umwandlung von Rhodan-Verbindungen in Cyan-Verbindungen, 3) die Umwandlung hochsiedender Braunkohlentheeröle in die Grundlage der Anilin- und Alizarin-Farben-Fabrikation bildende Kohlenwasserstoffe.

C. Preis-Aufgabe für die Jahre 1878 und 1879, betreffend eine Methode zur Bestimmung des Glycerins im Bier.

Am 14. Februar hielt der ausserordentliche Professor an der naturwissenschaftlichen Facultät in Tübingen Dr. Städel seine academische Antrittsrede „über die Chemie als Unterrichtsgegenstand an den Hochschulen".

Professor Hilger in Erlangen hat den Ruf nach Amsterdam abgelehnt und verbleibt in Erlangen.

Literatur.

Kolbe, H., Kritik der Rectoratsrede von Aug. Kekulé. Ueber die wissenschaftlichen Ziele und Leistungen der Chemie. 50 S. J. A. Barth, Leipzig.

Otto-Birnbaum, Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirthschaftlichen Gewerbe. Zugleich 7. Aufl. v. F. J. Otto's Lehrbuch der landwirthschaftlichen Gewerbe. 25. Lfg. 8. 5 M. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Vorstehende Werke sind zu beziehen durch die Chemiker-Zeitung, Cöthen. Bei Einsendung der Beträge mit Post-Anweisung erfolgt Franko-Zuschickung durch Kreuzband.

Kritik.

Anleitung zur Darstellung einfacher chemischer Präparate für Real- und Gewerbeschulen von G. Stenzel. Mit 4 Holzschnitten. Breslau bei E. Morgenstern. 1878.

Das vorstehende Werkchen sei allen Lehrern der Chemie, welche ihre Schüler mit Arbeiten im chemischen Laboratorium beschäftigen, bestens empfohlen, da die darin enthaltenen Vorschriften so genau sind, dass durch Befolgung derselben ein günstiges Resultat gesichert ist. — r. —

Kurzes Lehrbuch der anorganischen Chemie. Von H. Kolbe, Prof. in Leipzig. Mit Holzschnitten. 1. und 2. Lfg. Braunschweig, Fr. Vieweg u. Sohn. 1877.

Das vorliegende Lehrbuch, welches zunächst bestimmt ist, den Zuhörern des Verf. zum Repetiren zu dienen, ist ganz geeignet, auch in weiteren Kreisen Beachtung zu finden. Das Ansehen, welches der Verf. als Lehrer und Forscher geniesst, bürgt schon für den gediegenen Inhalt des Werkes, auf dessen Eigenartigkeit wir nach Erscheinen der (3.) Schlusslieferung ausführlich zurückkommen werden. Vorläufig mögen die Studirenden der Chemie, Pharmacie und Medicin auf dasselbe aufmerksam gemacht sein. — r. —

Lehrbuch der anorganischen Chemie von Prof. Dr. J. Lorscheid zu Eupen. Mit 160 Abbildungen und einer Spectraltafel. 6. Aufl. 3 M. 60 Pf. Freiburg, Herder'sche Buchhandlung. 1878.

Im December 1876 besprachen wir die fünfte Auflage dieses Werkes. Der Verfasser hat die dort gerügten Mängel zum Theil beseitigt, zum Theil auch nicht. Die Schreibweise huldigt nunmehr durchweg den neuen chemischen Anschauungen. Die Eintheilung des Buches ist den Ansprüchen für den Schulgebrauch angepasst. Eine Einleitung betrachtet den allgemeinen Theil der Chemie, der erste Theil die Metalloïde, der zweite Theil die Metalle; ein Anhang enthält Tabellen für den Gebrauch im Laboratorium. Das ganze Werk ist wiederum sorgfältig durchgearbeitet.

Fragekasten.

30) Giebt es ein Verfahren, um die Backfähigkeit von Roggenmehl und Weizenmehl mit Sicherheit zu bestimmen, ohne dass ein Probebacken vorgenommen wird?

31) Lässt sich raffinirtes, entsäuertes Rüböl als Cylinderöl gebrauchen?

32) Welches ist der beste Anstrich für Schultafeln, und wie ist derselbe zusammengesetzt?

33) Es wird um Mittheilung der Adressen einiger deutscher Albuminfabriken gebeten.

Beantwortungen.

Zur Frage 24 in No. 7. Ein abgeschlossenes Werk über trockene Destillation giebt es nicht. Ich kann aber entsprechende Zeichnungen und Kostenanschlag über die nöthigen Apparate und Beschreibung der Methode für die Verkohlung des Holzes und Rein-Darstellung der Producte als Handelswaare liefern.

G. E. Lichtenberger, Chem.-techn. Bureau, Dresden.

Zur Frage 28 in No. 8. Bei uns verwendet man zu dem Zwecke einfach Petroleum mit grossen Vortheilen. Den Geruch muss man sich leider gefallen lassen. L. S. in Breslau.

Briefwechsel.

Herrn C. F. in Potsdam. Anonym eingehende Sachen werden von uns grundsätzlich nicht berücksichtigt.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Dr. Ed. Ebermayer in Nürnberg, Füll 10, liefert alle zu **galvanischen** Arbeiten erforderl. **Materialien u. Apparate.**

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. F. Riemann & Co., Hamburg, Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Führer durch die chemische Industrie.

Preis pro Zeile 5 Mark für die Dauer eines Jahres.

Diejenigen Firmen, welche Besprechungen über allgemein interessante Neuheiten auf dem Gebiete der chemischen Industrie wünschen, bitten wir, uns ein Muster zur Verfügung zu stellen. Die Besprechungen erfolgen kostenfrei, nur erwarten wir Erstattung der Auslagen bei etwaiger Herstellung von Holzschnitten.

I. Chemische Gross-Industrie.

Alaun.
Brunner, Adolf — Mautern, Steiermark
Müller, Fr. (Kali-Alaun) — Eisleben

Ammoniak und Ammoniaksalze.
Jacob, Dr. Emil — Kreuznach
Jaffé & Darmstaedter — Charlottenburg

Arsenik.
Arsenikwerk „Reicher Trost" — b. Hirschberg, Schlesien
Luschwitz'sche Erben, A. — Evelinens-Glück b. Hirchberg, Schles.

Beinschwarz.
Born, Gebr. — Ilversgehofen b. Erfurt
Wall, F. von der — Nienburg a. d. Weser
Wohlgemuth, Adolf — Halberstadt
Wudecke, Fr. — Berlin.

Benzin.
Haën, E. de — List vor Hannover
Kock, Joh. — Harburg b. Hamburg
Peretti, Franz — Cöln

Bittersalz.
Stassfurter chem. Fabrik — Stassfurt
Wüstenhagen & Co. — Hecklingen, Anhalt

Blattgold und Silber.
Aronschild, Jac. — Fürth, Baiern
Appun, Rich. — Leipzig
Brandeis, J. jun. — Fürth, Baiern
Eiermann & Tabor — Fürth, Baiern
Jöckel, Herm. — Frankfurt a. M.
Kaufmann, H. L. — Cöln

Blausäure-Kali.
Appold, Gebr. — Sulzbach, Rheinpr.

Bleizucker.
Köhler, Dr. Joh. — Cöln
Kunze, H. & Co. — Komotau, Böhmen
Scheller, Ferd. — Hildburghausen, Thüring.
Schnell, J. & Co. — Burgdorf, Schweiz

Blutextract.
Heinrich & Laban — Pressburg

Bronze-Farben.
Appun, Rich. — Leipzig
Birckner & Hartmann — Nürnberg
Cronberger, F. W. — Stuttgart
Frantzen, Carl — Cöln
Hofer, W. — Fürth, Baiern
Spiro, Paul — Berlin

Cement.
Grützmacher & Jacob — Königsberg i. Pr.
Kunold & Steinhauer — Osnabrück
Leube, Gebr. — Ulm
Möller, H. C. — Kiel, Holstein

Ceresin.
Ujheli, H. — Stockerau b. Wien
Wagemann, J. — Wien

Chlorbarium.
Hartmann & Hauers — Hannover

Chlorkalium.
Müller, Fr. — Eisleben
Stassfurter Chem. Fabrik — Stassfurt
Vereinigte Chem. Fabriken — Leopoldshall

Chlorkalk.
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft — Saarau, Kr. Striegau

Chlormagnesium.
Müller, Fr. — Eisleben

Chromkalium.
Chemische Fabrik Hrastnigg, Oesterreich

Dextrin.
Bartsch, Max — Breslau

Dünger, künstlicher.
Förster, C. F. — Riesa a. d. Elbe
Grünert, A. (Agentur) — Magdeburg
Hirschmann, Ad. (Agentur) — Bingen a. Rh.
Maurer & Homburg — Cassel
Rennau, H. — Schöningen, Braunschw.
Vereinigte Chem. Fabriken — Leopoldshall

Dynamit.
Krebs, Gebr. & Co. — Deutz b. Cöln
Nobel, A. & Co. — Hamburg
Rhein. Dynamitfabrik — Opladen b. Cöln
(Filialen in Mansfeld am Harz und Oneglia in Italien)
Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulverfabriken — Cöln

Emaille.
Chemische Fabrik Morchenstern — Morchenstern, Böhmen
(Emaills, Emailleglasuren, Majolikafarben, Lustrefarben in Pulverform. Irispräparat f. Glas- u. Thonwaaren)
Dillmann, E. F. — Pforzheim, Baden
Schmeiser, Wilh. — Berlin
Schultheis, Gebr. — St. Georgen, Baden

Glätte.
Bergmann & Simons — Mühlheim a. d. R.

Glaubersalz.
Buchner, Fr. — München
Müller, Fr. — Eisleben

Glycerin.
Chem. Fabrik Eisenbüttel — Braunschweig
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) — Berlin
Haarhaus, Alb. — Barmen
Haën, E. de — List vor Hannover
Jaffé & Darmstaedter — Charlottenburg
Weidenbusch & Co. — Wiesbaden

Graphit.
Gundlach, Gebr. — Grossalmerode, Hessen

Gyps.
Freund, J. W. — Eisleben

Gummi und Guttapercha.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz & Co. — Berlin
Evertz & Grohe — Cöln
Frankfurter Gummiwaarenfabrik (Böger, Köbig & Bergeon) — Frankfurt a. M.

Harzöl.
Berend, Dr. M. — Schönefeld b. Leipzig
Körper & Co. — Mannheim
Schulze, A. & Co. — Halle a. S.

Kartoffelmehl.
Badische Kartoffelmehlfabrik (Josef Hang) — Ettlingen, Baden
Norddeutsche Kartoffelmehlfabrik, Gebr. Stern — Mannheim

Knochenkohle.
Magnus, Gustav — Berlin
Pahl — Magdeburg

Kreidemehl (Mergel).
Quidde & Co. — Nordhausen

Knochenmehl.
Cohn, Dr. W. — Charlottenburg
Kaiser, C. G. — Chemnitz
Lehmann, C. A. & Sohn — Kahla b. Jena
Magnus, Gustav — Berlin

Kupfervitriol.
Berg und Hüttenamt — Bodenmais, Baiern
Victoriahütte, Actien-Gesellschaft für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol — Naumburg a. Bober

Leim.
Becherer, Fr. — Mühlhausen i. Thür.
Marasse, Dr. S. — Berlin
Wolff, Arnold & Söhne — Cöln
(Cölner Leimfabrik, gegründet 1819)

Magnesit.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Malz.
Giese, Ed. — Stralsund
Triesethau & Co. — Cöthen
Wrede, Otto — Cöthen

Marmor.
Gernhardt & Co. — Saalfeld, Thüringen

Mennige.
Leur, W. Schoten b. Haarlem, Holland
Mühlen, Fritz zur — Stolberg b. Aachen

Metall. chem. Präparate.
Kaiser, C. V. & Co. — Charlottenburg

Paraffin.
Bauermeister F. L. & Co. — Bitterfeld
Hübner, Dr. B. — Rehmsdorf b. Zeitz
Lincke, C. G. — Halle a. S.
Löwenthal, Gebr. & Co. — Halle a. S.
Otto, J. F. — Frankfurt a. M.
Riebeck, C. — Halle a. S.
Sächs.-Thür. Actienges. — Halle a. S.
Schilling & Sander — Halle a. S.
Vehrings Söhne — Teuchern
Voigt & Grunow — Nedlitz
Werschen-Weissenfelser Braunkohlen-Actien-Gesellschaft — Weissenfels

Pergament-Papier.
Actien-Gesellschaft für Maschinen-Papier-Fabrikation — Aschaffenburg
Brandegger, C. — Ellwangen, Württemberg
Kathe, Jul. — Deutz b. Cöln
Pergament-Papier-Fabrik — Carlsruhe

Phosphorit.
Müller, Packard & Co. — Wetzlar
Ohlendorff & Co. — Emmerich a. Rh.

Potasche.
Beise & Marcker — Aschersleben
Fuchs & Co. — Breslau
Koliner Spiritus- und Potasche-Fabrik — Kolin, Böhmen

Pulver.
Cramer u. Buchholz — Rönzahl i. Westf. u. Rübeland i. Harz
Hampe, H. Nachf. — Rübeland im Harz
Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulver-Fabriken — Cöln

Salinen-Werke.
Halle'sche Salinen- und Bergwerks-Gesellschaft, Pfännerschaft — Halle a. S.
Egestorffs, Georg, Actienges. — Hannover
Garben u. Weber — Louisenhalle b. Göttingen

Salpeter.
Eger u. Co. — Harburg
Traine & Hellmers — Ehrenfeld b. Cöln
Vorster u. Grüneberg — Kalk b. Deutz

Salzsäure.
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft — Saarau, Schlesien

Schwefelkohlenstoff.
Heyl, J. F. & Co. — Charlottenburg

Schwefelsäure.
Hermann, Hans — Schönebeck
Kobe — Halle a. S.
Lange u. Co. — Greiffenberg, Schlesien
Neudeck, Actien-Ges. — Corbetha
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft — Saarau, Schlesien

Schwerspath.
Beller, T. C. — Rottleberode am Harz
Rosée, Rud. — Lohr a. M., Baiern
Thomas, Heinrich — Arnstadt in Th.

Soda.
Actienges. f. chem. Industrie — Schalke
Badische Anilin- u. Sodafabrik — Mannheim
Chem. Fabrik Buckau — b. Magdeburg
Nürnberger Sodafabrik — Nürnberg
Rhenania — Aachen

Stanniol.
Grüneberg, J. D. u. Co. — Nackenheim b. Mainz

Stärke.
Dionysius, W. L. u. Co. — Glogau
Drumm, J. P. — Kaiserslautern, Baiern
Graf, Gebr. — Schweinfurt a. M.
Guillaume, Carl Aug. — Cöln
Haller, J. C. — Halle a. S.
Jürss, J. J. — Lübeck
Kronberger, Jos. — Neustadt a. d. Haardt
Rädisch u. Croll — Neusalz a. O., Schles.
Ulmer Reisstärkefabr. — Illertissen b. Ulm
Zwick, Carl, Sohn — Trier

Stearin.
Bornemann, Fr. — Verden a. d. Aller
Kloss, Wilh. — Zerbst
Luyken, Rigand & Remy — Wesel
Münzing & Co. — Heilbronn
Overbeck & Sohn — Dortmund
Röckel, Carl — München
Sarg's Sohn & Co. — Liesing b. Wien
Tenge, B. G. u. Co. — Osnabrück
Vollmar, Gebr. — Offenbach a. M.
Wassermann, E. — München

Strontianit.
Lindenstruth, Moritz — Hamm

Theer.
Netz, Georg Ludw. — Frankfurt a. M.
Weber, C. F. — Leipzig

Wasserglas.
Brohme & Co. — Bergen a. D.
Chemischer Industrie-Verein, — Stettin
Deicke, G. H. — Hannover

Weinsäure.
Benckiser, J. A. — Ludwigshafen a. Rh.
Lamparter, Dr. H. — Heilbronn
Rósa, L. E. — Budapest
(Weinsäure und Seignettesalz)

Weinstein.
Kern, Em. — Edenkoben, Rheinpf.
Lichtenberger, C. — Hambach b. Neustadt
(Weinstein und weinsaurer Kalk)
Reis, J. u. Sohn — Stuttgart
Silber, G. — Stuttgart
Weizel, Joh. Ph. — Nieder-Ingelheim a. Rh.

Zinnober.
Bergdirection, k. k. — Idria, Krain
Dubois — Hirschberg, Schlesien
Hartmann & Hauers — Hannover
Lilienthal, J. G. R. — Neudietendorf

II. Chemische und pharmaceut. Präparate.

Albumin.
Merz, Josef — Tarnow, Galizien

Carbolsäure.
Berend, Dr. M. — Schönefeld b. Leipzig
Haën, E. de — List vor Hannover

Chemikalien.
Barry, Dr. — Niederlössnitz b. Dresden
Bohlig & Roth — Eisenach
(Kaliumpermanganat)
Elsner & Schayer — Berlin, Königstr. 42
Erdmann, C. — Lindenau b. Leipzig
Grauer, Emil — Ehingen a. d. Donau
(Harnbenzoësäure)
Haën, E. de — List vor Hannover
Heppner & Knick — Stettin
Merk, E. — Darmstadt
Markgraf, F. H. — Königsberg i. Pr.
Marquardt, Dr. Cl. — Bonn
Meisen, Franz (Benzoësäure) — Cöln
Schäfer, Friedrich — Darmstadt
Schütte, W. (Photogr. Chem.) — Cöln
Thörl & Heydtmann — Harburg

Chinin.
Buchler, H. — Braunschweig
Zimmer, C. — Frankfurt a. M.
Koch, Fr. — Oppenheim, Rheinh.

Collodium.
Ulbricht & Kadens — Dresden

Chloralhydrat u. Chloroform.
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) — Ludwigshafen a. Rh.

Salicylsäure.
von Heyden, Dr. F. — Dresden

Tannin.
Merk, E. — Darmstadt

III. Metallurgische Rohproducte.

Antimon.
Schaal, Isidor — Breslau, Holteistr. 10

Blei.
Eschweiler Gesellschaft — Stolberg b. Aachen
Stolberger Gesellschaft — Stolberg b. Aachen

Braunstein.
Förster, Chr. G. — Ilmenau, Thüringen
Paffrath, H. J. — Cöln
Pröbster, Chr. G. — Ilmenau, Thüringen
Thomas, Heinrich — Arnstadt
Wehrenbuld u. Schultz — Wetzlar a. d. Lahn

Eisen.
Actiengesellschaft für Eisen-Industrie u. Maschinenbau — Varel, Oldenburg
Dähler, Gebr. (Draht) — Saalfeld, Thür.
„Friedrichsthal", kgl. Hüttenwerk — Freudenstadt, Württemberg
„Georg-Marienhütte", Bergwerks-Verein Georg-Marienhütte — b. Osnabrück
Kissing u. Möllmann — Menden, Westf.

Galmei.
Eschweiler Gesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb — Cornelimünster, Rheinpr.
Zinkgesellschaft, Badische — Mannheim

Kupfer.
Flach u. Keil — Endersdorf, Galizien
Heusler, C. L. — Dillenburg, Nassau

Nickel.
Fleitmann u. Witte — Iserlohn
Victoria-Hütte, Actien-Gesellsch. für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol — Naumburg a. d. Bober

Platin.
Büttenau, M. — Frankfurt a. M.
Heräus — Hanau

Quecksilber.
Bergdirection, k. k. — Idria, Krain
Unterharzisches Bergamt — Goslar a. Harz

Silber.
Frau Marien-Saigerhütte — Oker, Braunschw.
Hüttenamt, kgl. Friedrichshütte — Schlesien
Silberbergwerk-Ges. — Kuttenberg, Böhmen
Unterharzisches Bergamt — Goslar a. Harz

Zink.
Dahm, Georg — Cöln
Märk. Westf. Bergwerks-Verein, Zinkfabrik — Letmathe, Westfalen
Société de la Vieille Montagne — Mühlheim a. d. R.
Vieille Montagne, Bergwerksgesellschaft — Borbeck, Westfalen

Zinn.
„Saxonia" m. Morgenröthe — Dresden

IV. Farbwaaren, Dinten.

Anilinfarben.
Asch, J. C. — Crefeld
Badische Anilin- u. Sodafabrik — Mannheim
Brauns, Wilhelm — Quedlinburg
(Reine arsenfr. Anilinfarben u. präpar. zum Selbstfärben im Hausgebrauch)
Büchting u. Schimmler — Osterode a. Harz
Erdmann, C. — Lindenau b. Leipzig
Frankfurter Anilinfarbenfabrik von Gans u. Leonhardt, Mainkur b. Frankf. a. M. (Verkauf durch Leopold Cassella u. Co. Frankfurt a. M.)
Gesellschaft für Anilinfabrikation — Berlin
Grabe u. Co. — Kiel, Holstein
Kalle & Co. — Biebrich a. Rh.
Lambach & Schleicher — Biebrich a. Rh.
Oehler, K. — Offenbach a. M.
Schimpf, Rob. — Osterode a. Harz

Blancfixe.
Berniger, A. — Charlottenburg
Heyl, Gebr., & Co. — Charlottenburg

Blei- und Zinkweiss.
Arndt, Eduard Jul. — Hamburg
Dietel, Gustav — Eisenach
Drechsler, O. — Clausthal a. H.
Dudeck, J. H. Bernsdorf, Reg.-B. Liegnitz
Société de la Vieille-Montagne — Mühlheim a. d. R.
Voigt, C. Wm. Neuwerk b. Oelze, Thür.
Waldhausen, Wm. Otto Wesseling b. Cöln

Erdfarben.
Einstein, Jos. München
Oden u. Steinau Braunschweig
Peschke u. Wachsmann (Eisenocker) Tarnowitz, Schlesien

Holzessigsaures Eisen.
Melms, Dr. Berlin
Dollfuss, Gebr. Chemnitz

Holzfarbstoffe.
Lichtenberger, C. (Krapp) Speyer

Indigo.
Andrä, Bernhard Söhne Frankfurt a. M.
Kober, Th. Sommeroda b. Erfurt
Morgenstern u. Co. Magdeburg
Neuber, Wilh. Wien VI., Brückengasse 1.
Oertel, Gebr. Königsberg i. Pr.

Verschiedene Farben für Tapetendruck etc.
Berniger, A. Charlottenburg
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Michaelis, G. H. Berlin

Zinnsalz.
Goldschmidt, Dr. Th. Berlin

Ultramarin.
Büchner, Wilh. Pfungstadt, Hessen
Curtius, Fr. Duisburg
Holzapfel, Sam. Fr. Grub b. Coburg
Jordan u. Hecht Oker, Braunschw.
Pabst u. Lambrecht Nürnberg
Pilsener Ultramarin-Fabrik C. Fürstenau u. Co. Pilsen, Böhmen
Schneeberger Ultramarin-Fabrik Schneeberg i. Sachsen
Setzer, Joh. Wien I., Himmelpfortgasse 7
Stinnes, G. Gg. Ruhrort, Rheinpr.
Zeltner, Johannes Nürnberg

Dinten.
Beyer, Ed. Chemnitz
Blechschmidt, Aug. Hannover
Hoffmann u. Schmidt Berlin
Lazarus, Jakob Cöln
Mädel, Rudolf Magdeburg
Röver, L. u. Co. Neustadt, Schlesien
Strebel, Paul Gera
Voigt, Carl Leipzig

V. Aeth. Oele u. Essenzen.

Büttner, E. Leipzig
Edlich u. Heppe Lindenau b. Leipzig
Gödecke u. Co. Leipzig
Heine u. Co. Leipzig
Kuntze, O. Leipzig
Sachs & Herminghausen Berlin
Sachse Leipzig
Schimmel u. Co. Leipzig

VI. Asphalt u. Dachpappe, Firniss u. Lacke, Harze, Kautschuk.

Asphalt und Dachpappen.
Asphalt-, Röhren- und Dachpappenfabrik Hamburg
Asphalt-, Dachdecken- und Materialien-Fabrik von Wolfheim Stettin
Fischer, A. W. u. Co. Dresden
Lentze, W. Einbeck, Hannover
Malchow, F. Leopoldshall
Weber, C. Leipzig, Mahlmannstr. 3

Firniss und Lacke.
Beseler, A. u. Co. Berlin
Birr, C. E. Strassburg, Elsass
Boisserée u. Abels Cöln
Körper & Co. Mannheim
Niemeyer u. Behrens Hamburg
Pfannenschmidt & Krüger (Bernsteinlack) Danzig
Rosenzweig, L. J. Cassel
Sarre's Lack- und Firniss-Fabrik, George Sarre Schwedenstr. 9, Berlin
Schlüter, Fr. Söhne Halle a. S.
Schramm u. Hörner Offenbach a. M.
Schumann, K. G. Chemnitz
Seeberger, Georg Münchberg, Baiern
Wagner J. G. Leipzig

Harze.
Buchner, Heinr. Ehrenfeld b. Cöln
Körper & Co. Mannheim
Krauss, Otto Stuttgart

Kautschuck.
Baldamus, C. u. Co. Berlin
Kohlstadt, Ferd. Cöln

VII. Zucker.

Kandis.
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

Raffinade.
Actien-Zucker-Raffinerie, Neue Halle a. S.
Bennecke, C., Hecker u. Co. Stassfurt
Glauzig, Zuckerfabrik Glauzig b. Cöthen
Holland, Zuckerfabrik Cöthen

Rohzucker.
Concordia, Actien-Zuckerf. Brieg, Schles.
Fortmann, Otto Hamburg
Hamersleben b. Wegeleben, Braunschweig
Herbertz, Jul. Wwe. Uerdingen, Rheinpr.
Jerxheim, Zuckerfb. Jerxheim, Braunschw.
Ingwerfen, J. P. Flensburg
Salamon, J. A. u. Co. Braunschweig
Voss, Chr. de Itzehoe, Holstein
Weinrich, L. Prenzlau, Brandenburg
Westermann u. Söhne Wesel a. Rh.
Zeitzer Zuckerfabrik Zeitz

Stärkezucker.
Kluge, J. & Co. Prag-Smichow
Köhlmann, C. A. & Co. Frankfurt a. O.
Remy & Wahl Neuwied a. Rh.
Wahl Cüstrin

Zuckerplätzchen (Rot. Sacch.)
Saxenröder u. Gottfried Leipzig
Stollwerk, Gebr. Cöln

Zuckerkügelchen.
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

VIII. Diverse Getränke.

Fruchtsäfte.
Giebner, F. W. Cönnern, Sachsen
Kuntze, E. Gernrode, Anhalt
Meyer u. Co. Gernrode, Anhalt
Pape, Ed. Quedlinburg

Mineralwasser.
Demme, Gebr. Bern
Dorn u. Lottermoser Königsberg i. Pr.
Passavant, Nic. Basel
Scherr u. Ritterath Trier
Struwe, Dr. u. Soltmann Berlin

IX. Alkohol, Aether, Essig, Spiritus, Weine.

Aether u. Alkoholpräparate.
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Kahlbaum, C.A. Berlin, Schlesischestr. 13, 14
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.

Champagner und Schaumweine.
Auchmann, Fr. Marburg, Steierm.
Bowier, Frères Neuchâtel, Schweiz
Bürger, W. F. u. Sohn Neuhaus b. Naumburg a. S.
Graner, Carl Wwe. u. Neffe Pest
Hochheimer Actien-Gesellschaft Hochheim, Nassau
Kloss u. Förster Freiburg a. d. U.
Kupferberg, Chr. Alb. Mainz
Lindeke, Gust. Magdeburg

Essig und Rum.
Behr, Wilhelm (Rum-Essenz) Göthen
(Essig-Sprit, 75 Proc.)
Benker, H. Bayreuth
Elb, Max Dresden
(Essig-Essenz in Flacons und lose)
Guntrum, Joh. Alzey
Hamm, J. Tiegenhof, Preussen
Hartmann & Hauers Hannover
Jannasch, Otto Bernburg
Klingens, C. Aachen
Moll, Ludwig Augsburg
Napp & Co. Biebrich a. Rh.
Roy, Jakob von Braunsberg, Preussen
Schulz, E. R. Danzig
Seidel u. Co. Breslau
Steiff, G. F. A. Danzig

Essigsäure (Eisessig).
Elb, Max Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg

Griechische Weine.
Flotho u. Kaiser Cöln
Pfefferkorn, C. Mannheim

Holzessig.
Dollfuss, Gebr. Chemnitz
Schlobach, Fr. Durchwehna b. Bitterfeld

Rhein- und Schaumweine.
Flick, C. Caub a. Rh.

Rothweine.
Kerntler, F. Budapest
Obermeier, Georg Wasserburg a. Inn

Spiritus, Fein-.
Cassnier u. Heilbronn Karolinenthal, Böhm.
Fleischmann, Dav. Freudenthal, Oesterr. Schlesien
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt (Cognac-Oel, -Spiritus, Oenanthsäure)
Slavik, W. J. Deutschbrod, Böhmen
Steiner, Fr. Blatna, Böhmen
Stolz, Jos. Deutschbrod, Böhmen

Spiritus, Roh-.
Dresdener Presshefen und Spiritusfabrik Dresden
Krause, Gustav Göthen
Vereinigte Spiritus-Fabriken Magdeburg
Wrede u. Co. Berlin

Ungarweine.
Chamräth u. Luzatto, Nachf. Berlin, Königstrasse 10
Rapport u. Silbiger Kattowitz, Schlesien

Weinessig.
Barry, Daniel de Frankfurt a. M.
Kühne, Carl Berlin
Mutt, C. u. Co. Bremen
Orban u. Hummelsheim Deutz b. Cöln

X. Nahrungsmittel und Conserven.

Caffeesurrogate.
Krause u. Co. Nordhausen a. H.
Wittig, Louis u. Co. Cöthen

Cichorien.
Braunschweiger Actien-Cichorien-Fabrik Braunschweig
Ebhardt, Heinr. sen. Hannover
Grass u. Marckwort Braunschweig
Hauswaldt, Joh. Gottl. Braunschweig
Pfaltz, J. J. jun. Offenbach a. M.
Schmidt, George u. Co. Braunschweig

Condensirte Milch.
Anglo-Swiss Cond. Milh Cham (Schweiz)
Kemptner cond. Milch-Fabrik Kempten

Fleischextract.
Stütz, R., Leube-Rosenthal Fleischsolution Jena

Gelatine.
Del Bondis, H. C. Mainz
Comte, Fils Magdeburg
Erb, Friedrich Nürnberg
Fischer u. Schmitt Höchst, Nassau
Gräbner, Max Nürnberg
Heinrichs, Ch. W. Höchst, Nassau
Siemens, Carl u. Co. Höchst, Nassau

Kindermehl.
Braunschw. Extract-Fabr. Braunschweig
Hartenstein & Co. (Leguminose) Chemnitz
Nestle, Henry Lausanne, Schweiz
Weibezahn, W. C. H. Fischbeck, Hessen
(Präpar. Hafermehl)

XI. Chemische, pharmaceutische u. physikalische Apparate.

Analysen- u. sonst. Waagen.
Hertle, Theodor (Decim.- u. Tafelwaagen) Carlsruhe
Mack, Joh. Wilh. Frankfurt a. M.
Ottmann, Georg (Brücken- und Tafelwaagen) Augsburg
Rumann, Cuno Göttingen
Verbeek, A. Löbtau-Dresden
(Analysen- u. hydrostat. Waagen)

Chem. u. pharmac. Apparate und Utensilien.
Bach u. Riedel Berlin C., Kurstr. 31
Bitter, Wilhelm Bielefeld
Ehrhardt u. Metzger Darmstadt
Geissler, Dr. H. Bonn
Gressler, N. Halle a. S. Eremitage
Kläger, Otto (Quetschhähne) Berlin SW.
Kratze, Jul. Nachf. Leipzig
Leybold u. Schmidt Frankfurt a. M.
Luhme, J. F. u. Co. Berlin
Regehly u. Kähler Berlin, Schützenstr. 53
Ruhle, Peter u. Sohn Cassel
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Stender, Aug. G. Lamspringe, Hannover
Teichmann, C. A. Lederfabrik Potschappel b. Dresden
Warmbrunn, Quilitz u. Co. Berlin

Glaswaaren.
Becker, O. Eisenbrück b. Prechlau
Becker, C. W., Neukruch b. Zechlau
Glasfabrik Aeule, Baden
Greiner u. Müller Neuhaus b. Coburg
Morhardt, pères u. fils Genève
Nanny-Hütte Gleiwitz, Schlesien
Siemens, Fr. Dresden
(Ballons, Standflaschen, Presshartglas)
Stender, W. P. Leipzig, Naundörfchen
Stender, H. F. L. Lamspringe, Hannover
Thüringische Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt u. Jäger Ilmenau, Thür.

Mineralwasser-Apparate.
Gressler, Eugen Halle a. S., Sophienstr.
Gressler, N. Halle a. S., Eremitage
Kropff Nordhausen a. H.
Prinz, Schädler u. Metternich Cöln
Welcher, J. Nordhausen

Optische und physikalische Instrumente.
Amend Berlin SO. Dresdenerstr. 122
Bachmann, Otto Stützerbach, Thür.
Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Heinze, Adeh. Blumenau, Thür.
Krüst, A. Hamburg
Küchler, Al. u. Söhne Ilmenau, Thür.
Lambrecht, W. Göttingen
Mittelstrass, Gebr. Magdeburg
Müller, C. F. Rathenow, Jägerstr.
Scheidig, St. u. Sohn Fürth
Strauss, Gebr. Berlin

Photographische Apparate.
Matthias, W. Berlin W., Kronenstr. 50

Thonwaaren.
Göbel, Fr. Grossalmerode, Hessen
Gundlach, Joh. Grossalmerode, Hessen
Gruber, Caspar Nürnberg
Hofstetter u. Kunst Höhr b. Coblenz
Kamp, J. u. Sohn Höhr b. Coblenz

XII. Einrichtungen von Fabrik-Anlagen.

Bierbrauereien.
Fränk, Fr. Erfurt
Kunz, J. u. Co. Magdeburg
Kurz, Carl Schwäb.-Gmünd
Neubecker, C. Offenbach a. M.

Chocoladefabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Chromkalium-Fabriken.
Chemiker-Zeitung Cöthen

Dampfmaschinen u. Kessel.
Decker, Gebr. u. Co. Cannstatt
Köbner u. Kanty Breslau
König Friedrich Auguste-Hütte Potschappel b. Dresden
Lüders, Richard Görlitz
Maschinenbaugesellschaft Carlsruh
Menck u. Hambrock Ottensen b. Altona
Neuerburg, M. Cöln
Schulz, F. Aug. Zeitz

Farbenfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Feuerungs- und Heizungs-Anlagen.
Heckmann u. Zehender Mainz
Lichtenberger, G. E. Dresden

Gasanlagen.
Drescher, R. Chemnitz, Wellinenstr.

Glycerinfabriken.
Filsinger, Dr. F. Dresden

Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.
Chemiker-Zeitung Cöthen
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln.

Knochenkohleöfen.
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Kunstbutterfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Leim- und Dünger-Anlagen.
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Parfümerie- und Tollette-seifenfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Porzellan- und Steingut-Fabrik-Anlagen.
Kunz, J. u. Co. Magdeburg

Stärkezuckerfabriken.
Schneider, W. & Co. Frankfurt a. O.

Sicherheits-Zündhölzer.
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Textil-Industrie.
Reuss, Ernst u. Co. Manchester u. London

Trocken-Einrichtungen.
Reinhardt, J. H. Würzburg

Ventilatoren.
Reinhardt, J. H. Würzburg

Zuckerfabrik-Anlagen.
Schlamelcher, A. u. Co. Magdeburg

XIII. Laboratorien und technische Bureaux.

Chem.-analyt. Laboratorien.
Berger, Leopold Dortmund
Briani u. Huber Triest
Elsner, Dr. Fritz Schönefeld b. Leipzig
Filsinger, Dr. F., Gerichts- u. Handelschemiker Dresden
Gärtner, Carl, Fr. Stuttgart
Geissler, Dr. E. Dresden, Schreibergasse
Grote, Dr. L. Hannover
Kind, Dr. Max Emilienstr. 26, Leipzig
Lichtenberger, G. E. Dresden
Marquardt, Dr. L. Hamburg, Hohe Bleichen 10
Schottky, Dr. A. Breslau, Palmstr. 14
Thümmel, Dr. W. Barmen
Ulex, Dr. G. Hamburg
Zerener, Dr. H. Magdeburg

Chem.-pharm. Laboratorien.
Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Brunnengräber, Dr. Rostock
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau (Ammoniak-Glycyrrhizin)
Klingelhöfer & Möllinger Offenbach a. M. (Pulverisir- und Schneide-Anstalt)
Krudewig, W. Kerpen b. Cöln
Paulcke, R. H. Leipzig
Röstel Landsberg a. d. W.
Wengenroth, W. Th. Lübeck

Chem.-techn. Laboratorien.
Ebermayer, Dr. Ed. (Galvan. Anstalt) Nürnberg, Füll 10
Frühling, Dr. R. u. Schultz, Dr. J. (Lehrinstitut f. Zuckerind.) Braunschweig
Lichtenberger, G. E. Dresden
Scheibler, Dr. (Lehrinstitut für Zuckerindustrie) Berlin

Gesundheitsämter.
Berlin, Reichsgesundheitsamt (Prof. Sell)
Dresden (Dr. E. Geissler, Schreibergasse)
Dresden (Professor Fleck)
Hannover (Dr. Skalweit)
Leipzig (Ernst Leistner)
Mannheim (Dr. Bissinger)

Mineralog. Laboratorien.
Hintze, Dr. C. Strassburg, Elsass

Techn. u. Patent-Bureaux.
Chemiker-Zeitung Cöthen
(Vermittl. v. Käufen, Verkäufen a. d. Geb. d. Chemie, Technik u. Pharmacie)
Filsinger, Dr. F. Dresden
(Einrichtung chem. Fabriken)
Lichtenberger, G. E. Dresden
Lüders, Richard (Patent-B.) Görlitz
Versmann, Dr. Fr. London E. C.
(Technisches und Patent-Bureau)

XIV. Verschiedenes.

Filterpressen.
Wegelin u. Hübner Halle a. S.

Riemen.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz u. Co. Berlin

Strahlapparate.
Dreyer, Rosenkranz u. Droop Hannover
Körting, Gebr. Hannover

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements. Erscheint jeden Freitag. Durch d. Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ II. Cöthen, den 15. März 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London**, E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris**, Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin**, Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg**, Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York**, 22 u. 24 Frankfort Street.

Inhaltsverzeichniss. Die Spiritusfabrikatsteuer. E. G. Greiner's Aräometer. Der Hofmann-Commers in Berlin. Kunstbutter. Electrische Beleuchtung. Verein gegen Verfälschung der Lebensmittel in Leipzig. Zur Controlirung und Untersuchung der Lebensmittel in Schleswig-Holstein. Der Centralverein für öffentliche Gesundheitspflege in Wien. Industrielle Notizen. Uebersicht über die Ergebnisse der Rübenzuckerfabrikation in dem Betriebsjahre 1877/78 und über versteuerte Rübenmengen und Ein- und Ausfuhr von Zucker im Monat Januar 1878. Wochenbericht. Ueber industrielle Ausstellungen. Patentamt. Handelsregister. Literatur. Kritik. Fragekasten. Beantwortungen. Anzeigen.

Die Spiritusfabrikatsteuer.

— *s* — Die grossen Debatten, welche im Reichstage anlässlich der demselben gemachten Steuervorlagen am 22. und 23. Februar stattgefunden haben, liessen von allen Seiten des Hauses den Wunsch nach einer allgemeinen Steuer-Reform laut werden, und kann sich die Reichs-Regierung diesem völlig berechtigten Verlangen um so weniger entziehen, als sie selbst durch die so sehr ungünstige Lage der Reichsfinanzen zur baldigen Durchführung derselben gedrängt wird. So lange die Regierung diesen Wünschen nicht entspricht, so lange dürfte sie mit allen ihren Steuer-Vorlagen nicht durchdringen, und erschliesst sich uns somit die hierdurch begründete Hoffnung, recht bald einem gerechteren und zeitgemässeren Steuer-System gegenüber zu stehen.

Von dieser Reform wird auch ein bedeutend grösseres und mit der Landwirthschaft in weit innigerem Zusammenhange als der Tabak stehendes Steuerobject „der Spiritus“ betroffen, und beschäftigt sich schon jetzt der Bundesrath mit den nothwendigen Erhebungen für eine Reform der Branntweinsteuer-Gesetzgebung. Veranlasst ist derselbe dazu durch einen vor etwa Jahresfrist seitens der Mecklenburg-Schwerin'schen Staatsregierung eingebrachten und von einzelnen Bundesregierungen unterstützen Antrag: im deutschen Reiche eine einheitliche Besteuerung des Spiritus in Rücksicht auf das gewonnene Fabrikat eintreten zu lassen, oder mit anderen Worten die Spiritusfabrikatsteuer einzuführen.

Wie dringend das Bedürfniss nach einer anderweiten Regulirung der Branntweinbesteuerung ist, geht zunächst aus dem jedem Laien gewiss befremdlichen Umstande hervor, dass ein freier Verkehr dieses Artikels im deutschen Reiche nicht möglich ist, denn Baiern, Württemberg und Baden haben eine ganz andere Besteuerungsform als das nördlichere Deutschland und stehen diesem in Bezug auf den Spiritus-Verkehr genau ebenso wie das Ausland gegenüber. Dann aber sind es auch die so ausserordentlich empfindlichen und jeden rationellen Brennerei-Betrieb hindernden Beschränkungen, welche den dringenden Wunsch nach Einführung der Fabrikatsteuer rechtfertigen, und soll es hier unsere Aufgabe sein, die Vortheile des letzteren gegenüber dem Maischraumbesteuerungs-System zu beleuchten.

Der Spiritus-Brenner steht wie kein anderer Industrieller unter der peinlichsten Controle, denn während beispielsweise der Zuckerfabrikant nach der Verwiegung der Rübe vollständig freie Hand bezüglich der Verarbeitung der aus derselben gewonnenen Säfte behält, muss sich der Brenner von dem Zeitpunkte der Einführung des Rohmaterials in den Vormaisch-Bottich bis zu dem Momente, wo der gewonnene Spiritus durch die Vorlage abläuft, also während der ganzen Zeitdauer der Vorbereitung, der Gährung und der Destillation eine stete steueramtliche Ueberwachung gefallen lassen, welche um so unbequemer und störender ist, als für jede Vorrichtung nicht nur ganz genau bestimmte Räume und Gefässe, sondern auch noch zum Ueberfluss eine genau präcisirte Zeitdauer vorgeschrieben ist. — Die geringste Abweichung von diesen Vorschriften, gleichviel ob dieselbe durch ein Versehen des Brenners selbst oder seiner Leute entstanden, zieht die härtesten Strafen nach sich, welche bis zur Concessions-Entziehung gesteigert werden können, und haftet bei den verhängten Geldstrafen der Brenner solidarisch und persönlich für seinen Arbeiter. Wenn schon nun auch vielleicht ein Jeder in der Lage sein dürfte, bei sorgfältigster Ueberwachung des Betriebes derartige Collisionen zu vermeiden, so leidet doch der rationelle Brennerei-Betrieb ganz erheblich unter dem Druck der jetzigen Raumbesteuerung und führt zu einer ganz bedeutenden Materialverschwendung auf Kosten der Steuerzahlung, weil der Brenner bei Weitem weniger auf die Quantität des verwandten Rohmaterials sieht, als auf den sich aus dem Liter Maischraum ergebenden Spiritus-Ertrag.

Es zahlt bei der Raumsteuer derjenige Brenner die wenigste Steuer, welcher den höchsten Spiritusertrag aus dem versteuerten Maischraum erzielt. Dieses Bestreben, den Steuerbetrag zu verringern, führte aber zu einem derartig concentrirten Einmaischen, dass es unmöglich wurde, die Maischen zur vollständigen Vergährung zu bringen, und bekanntlich liefert in der Maische nicht vergohrener Zucker keinen Spiritusertrag. Es wird ferner durch diese Art der Einmaischung die Qualität der als Viehfutter gewonnenen Schlempe verringert, denn die noch zu reichlich vorhandenen an und für sich vergährungsfähigen Bestandtheile in der Schlempe sind der gedeihlichen Entwicklung des Viehes entschieden nicht zuträglich, gleich wie auch die sich bei dem Dickmaischen leicht bildenden Essig- und anderen Säuren, welche in dem Nährstoffe auch nach der Destillation verbleiben, zweifellos schädlich auf den Gesundheitszustand des Viehstandes einwirken müssen. Aber auch in anderer Hinsicht muss diese Art der Einmaischung als verwerflich bezeichnet werden, denn je stärker concentrirt die Maischen sind, desto stärkere Gährungsmittel erfordern dieselben, während andrerseits dünne Maischen, mit verhältnissmässig weniger Fermenten in Gährung gesetzt, viel besser vergähren. Am besten kann man die Ungerechtigkeit des jetzigen Steuer-

modus daran ermessen, wenn man berücksichtigt, dass die Steuererträgnisse aus dem Maischraum in Rücksicht auf das gewonnene Fabrikat je nach der Art der Maischung und der verwendeten Rohstoffe zwischen 13 und 29 Mark für die 100 Liter absoluten Alkohols schwanken.

Gegenüber solchen Zahlen müssen auch die grössten Freunde der Raumbesteuerung, sobald sie sich von ihrem Gerechtigkeitsgefühl und nicht von ihrem persönlichen Vortheil leiten lassen, derjenigen des gewonnenen Fabrikats den Vorzug geben, und fällt auch der durchschlagendste Grund, den die Gegner derselben ins Feld führten, fort, indem jetzt ein Mess-Apparat construirt worden ist, dessen Zuverlässigkeit nach allen Richtungen hin erprobt wurde.

Die kaiserliche Normal-Eichungs-Commission in Berlin spricht sich über die Ergebnisse der mit dem Siemens'schen Spiritus-Messapparate angestellten Prüfung wie folgt aus:

„. . . dass der Apparat unter gewissen normalen Verhältnissen einen so hohen Grad der Richtigkeit der Angaben zu verbürgen gestattet, dass er unter solchen Verhältnissen sogar als ein Präcisions-Instrument für experimentelle alkoholometrische Messungen betrachtet werden kann. Die in den angeführten Zahlen zu Tage tretende Genauigkeit ist nämlich eine solche, dass sie überhaupt nur controlirt werden kann durch die sorgfältigste Wägung und durch alkoholometrische Bestimmungen, welche allein mit den bestuntersuchten Normal-Alkoholometern und unter sorgfältigster Handhabung derselben erlangt werden. Bei dem geringsten Nachlassen in der Schärfe jener Control-Messungen würde sofort der Fall eintreten, dass nicht der Prüfende den Apparat, sondern der Apparat den Prüfenden controlirt, und es bleibt auch bei den angeführten Zahlen wahrscheinlich, dass nur ein Theil der gefundenen Abweichungen dem Apparate, dagegen ein anderer vielleicht nur wenig geringerer den einzelnen Operationen der Control-Bestimmungen durch Waage, Alkoholometer und Thermometer zuzuschreiben ist."

Eine solche Erklärung, von der competentesten Reichsbehörde, auf Grund mehrjähriger, mit der minutiösesten Sorgfalt angestellten Prüfungen abgegeben, lässt einen Zweifel an der Zuverlässigkeit dieses Messapparates durchaus nicht aufkommen, und bezieht sich auch der Antrag der Mecklenburgischen Regierung ausdrücklich auf dieses Gutachten. Die Einführung der Branntweinfabrikatsteuer in Deutschland ist auch nicht etwa als ein Versuch zu betrachten, dieselbe ist seit langer Zeit unter Andern in Frankreich und Schweden zur allseitigen Zufriedenheit eingeführt, und namentlich in letzterem Staate würde ohne dieselbe eine Spiritusfabrikation überhaupt nicht möglich sein. Wenn bei uns der Stärkegehalt der Kartoffeln etwa zwischen 15 und 25 Proc. variirt, so ist der Unterschied in Schweden ein gradezu abnormer, denn während in der Höhe von Stockholm in warmen Jahren derselbe die Höhe von mehr als 20 Proc. erreicht, beträgt solcher in kalten Jahren kaum 7 Proc., und wurde hier die Einführung der Fabrikatsteuer, weil jede andere Besteuerung das Gewerbe zu ungleich belastet hätte, zur zwingenden Nothwendigkeit.

Aber auch Russland hat seit 4 Jahren unter alleiniger Anwendung des Siemens'schen Messapparates die Fabrikatsteuer eingeführt; es hat damit nicht geahnte finanzielle Erfolge erzielt und unter voller Rückgewähr der gezahlten Steuer bei dem Spiritus-Export diesem selbst eine Bedeutung und Ausdehnung verschafft, dass davon unsere inländische Production in ganz erheblicher Weise in Bezug auf ihr bisher innegehabtes ausländisches Absatzgebiet benachtheiligt worden ist.

Wir würden auch die ganzen Spiritus-Interessenten auf der Seite der Anhänger der Fabrikatsteuer haben, wenn nicht die grossen Grundbesitzer in den preussischen Ost-Provinzen, welche ohnehin zum Nachtheile der kleineren Landwirthe das Brennereigewerbe fast ausschliesslich an sich gebracht haben, befürchteten, ihr bisher innegehabtes Privilegium zu verlieren. Dasselbe besteht darin, dass der geringwerthige Boden der östlichen Provinzen seine Kartoffel-Production in einer Concentration von 18 bis 24 Proc. Zucker dem Gewichte nach einzumaischen gestattet, während der theuere und vorzüglich cultivirte Boden des mittleren Deutschlands, bei der von dieser Seite gefürchteten Verarbeitung der Zuckerrübe, nur eine Maische herzustellen befähigt ist, welche höchstens 10 bis 11 Proc. Zucker bei gleichartiger Wägung enthält. Hieraus geht nun klar hervor, dass der aus Kartoffeln hergestellte Spiritus bei der Maischraumbesteuerung nur etwa halb so viel Steuer zahlt als der aus der Zuckerrübe bereitete. — Es sind aber nur Hirngespinnste, welche die Furcht vor einer umfassenden Verarbeitung von Rüben auf Spiritus auftauchen lassen. Der in der Zuckerrübe vorhandene edle krystallinische Zucker wird in seiner Verwerthung auf Zucker fast immer einen ungleich höheren Ertrag liefern, als bei der Verarbeitung auf Spiritus, und nur ganz absonderlich hohe Spirituspreise würden die Rübe zur Spiritusfabrikation heranziehen.

Es ist aber noch ein wesentlicher Punkt zu berücksichtigen, welcher die Einführung der Fabrikatsteuer empfiehlt. Wie schon früher erwähnt worden, bedürfen wir zur leidlichen Vergährung unserer concentrirten Maischen sehr kräftiger Fermente, das sind die aus Gerstenmalz bereiteten sogenannten Kunsthefen. Jeder Brenner kennt den bedeutenden Ausgabeposten, den diese Kunsthefe jährlich zum grossen Nachtheile seiner Nettoeinnahme verursacht. Zwar lässt sich auch bei der Fabrikatsteuer ohne Ferment kein Zucker in Alkohol verwandeln, wohl aber lässt sich die einmal gährende Maische selbst als Ferment auf frische Maische übertragen und so fort immer aufs Neue frische Maische ohne Aufwendung der geringsten Nebenkosten in Gährung bringen. Dieser sehr erheblichen Verminderung der Kosten können wir bei der Raumsteuer nicht theilhaftig werden, denn nach Vorschrift des Gesetzes müssen die mit Hefe versehenen Bottiche von ihrer Einmaischung an unangerührt bis zur Zeit der Destillation stehen bleiben. Eben so wenig ermöglicht aber auch die Raumsteuer eine grössere Auswahl in dem zur Spiritusfabrikation zu verwendenden Rohmaterial. Ausser den zur Dickmaischung geeigneten Kartoffeln kann nur noch

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Ein Chemiker,
der die
Wallfett- und Walkfett-Fabrikation
gründlich und praktisch versteht, findet gutes Placement.
Anträge unter **T. L. 5384** befördern **Haasenstein & Vogler, Wien.**

Als Werkführer
für eine Fabrik von **blausaurem Kali** in Oesterreich wird ein theoretisch und praktisch gebildeter Fachmann gesucht. Mit Zeugnissen belegte Offerten übernimmt die **Administration des Blattes** unter Chiffre **K. 35.**

Ein Chemiker,
promovirt, langjähriger I. Assistent eines grössern Univers.-Laborat., wünscht sich an einem analyt. Laborat. oder einer chem. Fabrik für feinere Präparate oder etwas Aehnl. zu betheiligen. Auch würde derselbe eine Lehrerstelle annehmen, namentlich da er im Besitz e. vollkommenen Präparaten-Sammlung, e. Mineraliensammlung, sowie fast sämmtl. für ein Laboratorium erforderl. Apparate ist. Gefällige Offerten sub **D. P. S. 50** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Maschinen-Techniker,
academisch gebildet, mit sehr guten Zeugnissen und **vertraut mit der Praxis,** sucht Stellung als Aufseher in einer Fabrik oder Assistent des Dirigenten oder Constructeur. Offerten bef. die **Chemiker-Zeitung, Cöthen,** unter **A. v. B. 91011.**

Chemiker
m. gründlicher wissenschaftlicher Bildung, bald 2 Jahre praktisch thätig, sucht bei bescheidenen Ansprüchen Stellung auf den 1. Mai. Gefl. Anfragen erb. unt. **H. 0379 a.** an **Haasenstein & Vogler** in **Hannover.**

Billig zu verkaufen:
Ein ***Fabrik-Grundstück*** mit Wasserkraft, grossen Localitäten etc., freiem Areal. Isolirt gelegen, ½ Stunde von der Bahn. Zu einer Farbenfabrik oder chemischen Fabrik gut passend. Anzahlung M. 45000. Nähere Auskunft ertheilt **Julius Friedrich** in **Coburg.**

Graham-Otto, Lehrbuch d. Chemie, neueste Aufl., in 7 Halbfranzb. geb., sehr gut erhalten, steht zu verkaufen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Getreide und Melasse mit der zu einer leidlichen Rentabilität nöthigen Concentration auf Spiritus verarbeitet werden. Mit der Einführung der Fabrikatsteuer würde auch diese Beschränkung fallen, denn es bliebe einem Jeden die Wahl des ihm am meisten zur Spiritusfabrikation geeignet erscheinenden Rohmaterials überlassen, da die Fabrikatsteuer nur die Versteuerung des effectiv gewonnenen Spiritus verlangt.

Es würde aber auch weiter die Einführung derselben das kleinere Brennereigewerbe begünstigen, das jetzt mit den grösseren Anlagen, welche sich die zum rationellen Betriebe erforderlichen künstlichen und kostspieligen Anlagen zu verschaffen, sowie die intelligentesten Kräfte heranzuziehen in der Lage befinden, nicht mehr concurrenzfähig ist, und würde die Belebung des kleineren Gewerbes, sowie die dadurch bedingte vermehrte Viehzucht, nicht nur die Bodenkultur, sondern auch den nationalen Wohlstand in ganz erheblichem Maasse steigern.

Es wird bei alledem natürlich vorausgesetzt, dass die Fabrikatsteuer mit dem jetzigen System völlig bricht, dass weder eine Beschränkung in der Art, noch in der Zeit der Gährung stattfindet, dass sich vielmehr einzig und allein die Controle auf das gewonnene Fabrikat erstreckt. Auch sind dem Gesetzgeber dafür schon die Directiven gegeben, denn die bereits erwähnte Commission des Kaiserl. Normal-Eichungs-Amtes sagt Seite 53 ihrer ausführlichen Denkschrift über die Maischraum-Controle wörtlich Folgendes:

„Wenn die Commission sich übrigens bezüglich einer Anzahl von wesentlichen Detailbestimmungen einfach auf die vorerwähnte Instruction beziehen zu können glaubt, kann sie doch nicht umhin, sogleich hervorzuheben, dass sie in einem nicht unwesentlichen Punkte die Grundanschauungen dieser Instruction nicht zu theilen vermag. Dieselbe fordert nämlich auch bei Einführung des Siemens'schen Messapparates als eventueller Grundlage der Steuererhebung in der bisherigen Weise die jedesmalige Declaration des Maischraumes und glaubt hiermit für den möglichen Fall des fehlerhaften Ganges des Messapparates eine wenigstens ungefähre Controle desselben erhalten zu können. — Eine solche Maassregel dürfte in Betracht der grossen Unwahrscheinlichkeit von Sistirungen oder gröbern Störungen des Messapparates viel zu umfassend, daher unnöthig, dagegen als regelmässige Controle nicht zweckentsprechend sein, weil sie auch nicht entfernt dieselbe Genauigkeit gewähren kann, welche von der andauernden Leistung des Messapparates nunmehr erwiesen ist. — Da nämlich für die Menge des gewonnenen Destillats nicht allein die Grösse des Maischraumes, sondern auch die Art des Einmaischens und überdies auch der Stärke- oder Zuckergehalt des Maischgutes maassgebend ist, so würde sich eine auch nur einigermaassen zutreffende Controle der Betriebsresultate nur durch jedesmalige genaue Bestimmung des Zuckergehaltes der süssen Maische und ähnliche weitergehende Ermittelungen erreichen lassen, und auch dann würde noch die mehr oder minder vollständige Vergährung in Frage kommen. Da eine fortlaufende Inbetrachtnahme aller dieser Verhältnisse unmöglich ist und auch die in Russland zum Theil obligatorisch gemachte Normirung des Einmaischverfahrens nicht in ausgiebiger Weise gesichert werden kann, so erscheint es uns gerathen, solche relativ unzureichenden — voraussichtlich auch nur für die seltensten Ausnahmefälle in Frage kommenden — Mittel einer anderweitigen, von dem Messapparate unabhängigen Controle aufzugeben, dagegen alle Sicherheitsmaassregeln der Leistungen des Apparates selbst derartig zu verschärfen, dass die Entdeckung jeder absichtlichen Einwirkung behufs Verkürzung oder Entziehung der Steuer mit grösster Wahrscheinlichkeit verbürgt werden kann."

Ein weiteres dringendes Erforderniss bei der Einführung der Fabrikatsteuer besteht aber noch darin, dass auf allen in das Ausland ausgeführten Spiritus derjenige Steuerbetrag rückvergütet wird, den der Brenner zahlt, sowie ferner darin, dass aller zu gewerblichen Zwecken verwandte Alkohol durch Denaturirung genussunfähig gemacht und auf denselben gleichfalls der volle gezahlte Steuerbetrag zurückvergütet werde.

Wenn diese beiden Bedingungen erfüllt sind, wenn wir die volle freie Bewegung in unseren Brennereien haben, dann werden wir auch unser jetzt so schwer darniederliegendes Brennereigewerbe wieder aufleben sehen, weil wir mit dem uns weit voraus befindlichen Auslande wieder concurrenzfähig werden, und wird der deutsche Sprit nicht nur in Bezug auf seine Qualität, sondern auch auf die Quantität den früher gehabten ersten Platz auf dem Weltmarkte wieder einnehmen!

E. G. Greiner's Araeometer.

Mittheilung von **Dr. Schädler** in Berlin.

Dem öffentlichen praktischen Chemiker werden nicht selten Flüssigkeiten zur Untersuchung übergeben, bei denen die Bestimmung des spec. Gewichtes eine Nothwendigkeit ist, die erhaltene Menge aber höchstens nur 10 g beträgt. Die gewöhnlichen Picnometer fassen durchschnittlich 30—40 g, zur Bestimmung des spec. Gewichtes mit der Mohr'schen Waage sind 50 g Flüssigkeit nothwendig; einfache kleine Glasgefässe (an Stelle des Picnometers zu verwenden) geben unsichere Resultate. E. G. Greiner, Berlin, Friedrichstrasse No. 45, hat Araeometer von 3 zu 3 Einheiten, in Zehntelntheilung, sowohl für Flüssigkeiten, leichter als Wasser, als auch schwerer als Wasser, angefertigt. Zur Bestimmung des spec. Gewichtes mit dieser Spindel genügen 10 g Flüssigkeit. Die Greiner'schen Araeometer sind verglichen mit der Mohr'schen Waage und dem Picnometer und geben so vorzügliche Resultate, dass selbst das spec. Gewicht bis zur 4. Stelle abgelesen werden kann.

Dem öffentlichen Chemiker, welcher häufig mit Gerbstoffuntersuchungen (Hammer), mit Bier-, Weinuntersuchungen, bei denen 3 Mal das spec. Gewicht bestimmt werden muss etc., zu thun hat, werden diese Spindeln sehr willkommen sein, und ich empfehle dieselben aus obiger Firma den Fachgenossen angelegentlichst.

Eismaschinen

von einer
Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**
Patent. Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in **Nordhausen am Harz.**
Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.
Preislisten gratis.

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Koebig & Bergeon, Frankfurt a. M.
(Fabrik in Gelnhausen.)
Gummi-Schläuche, 25 Meter lang,
für chemische Fabriken, Brauereien etc.
Gummiplatten, Pumpenklappen, Ventilkugeln, Schnur, Ringe u. dergl.

Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Correspondenzen.

Berlin. Ueber den Hofmann-Commers bringen wir nachstehenden Auszug aus dem „Berl. Tagebl.“ Bereits um die achte Abendstunde zeigte sich der prächtige, in der Runde mit dem Wappen der Corps und der burschenschaftlichen Verbindungen decorirte Concertsaal der Reichshallen in seiner ganzen räumlichen Ausdehnung bis auf den letzten Platz gefüllt. Unten an langen Tischreihen die Musensöhne und alten Herren; am Ende des Saales an ihren Ehrenplätzen die Professoren, in der Mitte das gefeierte sechzigjährige Geburtstagskind an der Seite Sr. Magnifizenz des Rectors Helmholtz; auf hoher Estrade das Fest-Comité, hinter der Vorstandstafel die Büste Professor Hofmanns zwischen denen des Kaisers und des Kronprinzen; auf den Gallerien ein aus Damen und Herren, Eltern, Geschwistern, Verwandten und Bekannten der akademischen Bürger gebildeter Zuschauerkreis. Es war um die neunte Stunde, als Rector Helmholtz ein vom Kronprinzen eingegangenes Schreiben zur Kenntniss der Festgenossen brachte, nach welchem derselbe an der Theilnahme am Fest behindert sei, aber dem auch von ihm hochverehrten Gefeierten seine Glückwünsche ausdrücke. Den ersten Toast brachte der Präses Tietsch, ein Schüler Hofmanns, auf den Kaiser aus. Ihm folgte später Studiosus Schulze vom Corps Guestphalia mit einem Salamander auf den Kronprinzen. Den Toast auf den zu Feiernden auszubringen, war einem Schüler desselben, dem Studiosus Sieg, vergönnt. Mit beredten Worten wies derselbe auf die allgemeine Liebe hin, die Hofmann von der akademischen Jugend entgegen getragen werde, und die hohen Verdienste, welche er sich um die Wissenschaft erworben. Mit dem Ausdruck bewegten Herzens antwortete derjenige, dem soeben ein urkräftiger Salamander gerieben war. Er beantragte einen Salamander auf die Ewigkeit derjenigen Jugend, welche im Vollgenusse der Freude stets ihrer hohen Aufgabe eingedenk sei! Das Comité dankte den zahlreich erschienenen Professoren für ihre Anwesenheit, worauf Herr Rector Helmholtz im Namen der Professoren erwiederte und Herrn Hofmann wünschte, dass er sich noch lange seiner jugendlichen Rüstigkeit erfreuen möge. Die darauf verlesenen Depeschen lieferten einen schlagenden Beweis für die Achtung und Ehre, die Herrn Hofmann nicht nur im eigenen Vaterlande, sondern auch im Auslande gezollt wird. Aus fast allen deutschen Universitätsstädten, aus England, Frankreich, Italien und Rumänien waren Glückwünsche eingetroffen. Darauf „stieg“ das dritte Allgemeine, nach dessen Absingung Herr Dr. Werner Siemens, Mitglied des Patentamts, Herrn Hofmanns Verdienste als Mitglied desselben rühmte. Die Herren Prof. Reuleaux und Aegidi schlossen die Reihe der Redner; ersterer toastete auf England, das Herrn Professor Hofmann so freundlich aufgenommen habe, letzterer auf das deutsche Reich. Nach Schluss der officiellen Kneiptafel, ungefähr um 1 Uhr, verliess der Gefeierte die Versammlung, worauf die „Fidelitas“ mit dem Semesterreiben begann.

— Die sogenannte Kunstbutter scheint sich hier noch nicht einbürgern zu können, was wohl daran liegt, dass, durch die grosse Einfuhr von amerikanischem und ungarischem billigen Schweineschmalz veranlasst, die Preise der wirklichen Butter im letzten Jahre bedeutend herabgegangen sind, während sich gleichzeitig die Einfuhr von Butter bedeutend vermindert hat.

Leipzig. Die bekannte Firma Schimmel & Co. erleuchtet seit Kurzem des Abends ihre Fabriksräume durch electrisches Licht. Wir behalten uns vor, auf Einzelheiten zurück zu kommen.

— Unserer Correspondenz der No. 10 über den „Verein gegen Verfälschung von Lebensmitteln“ haben wir noch hinzuzufügen, dass Herr Leistner nachträglich bekannt machte, dass unter den Anwesenden nur wenig Mitglieder gewesen, Gäste nicht stimmungsberechtigt seien. Da jener Antrag eine Veränderung der Statuten oder einen Zusatz zu denselben in sich begreift, kann erst in einer demnächstigen General-Versammlung der Mitglieder, über hundert, darüber beschlossen werden.

II Kiel. Nach einer vom Polizeipräsidium zu Altona getroffenen Polizeiverordnung sind die Milcher verpflichtet, an ihren Eimern und Tonnen die Bezeichnung der Waare anzubringen, welche den Inhalt derselben bilden (so dass z. B. ein Fass, welches die Aufschrift „frische Milch“ trägt, auch die bezeichnete Waare wirklich enthalten muss). Einige Polizeibeamten haben einen zweimonatlichen Cursus in Berlin in Betreff der Lebensmittelverfälschungen durchgemacht.

-c- **Wien.** So hat nun auch Wien seinen Centralverein für öffentliche Gesundheitspflege, sein Laboratorium zur Untersuchung von Nahrungsmitteln, ja es besitzt sogar, wie wenige Städte, sein eignes Journal für öffentliche Gesundheitspflege — in der That, ein Erfolg, mit dem auch die enragirtesten Anhänger der Agitation gegen die Verfälschung der Nahrungsmittel zufrieden sein können. Allerdings nur, wenn sie die Sache oberflächlich betrachten; wenn sie ihr auf den Grund gehen, werden sie sicher denken: „Gott schütze mich vor meinen Freunden, vor meinen Feinden will ich mich selber schützen.“ An der Spitze des Vereins und des Blattes nämlich steht der Prof. Dr. Biseur, ein Name, den man vergeblich in dem Vorlesungsverzeichniss der hiesigen Universität suchen, dagegen in einer der Gerichtsverhandlungen der letzten Jahre finden würde. Dort wurde nämlich der Professortitel des genannten Herrn einer eingehenden Untersuchung unterzogen, wobei es sich herausstellte, dass derselbe amerikanischen Ursprungs sei. Seit dieser Zeit lauten die täglichen, in allen Zeitungen erscheinenden Annoncen der „soeben in sechster Auflage erschienenen geschwächten Manneskraft“ wieder einfach Dr. Biseur, dagegen findet sich am Schlusse ein kleiner Nachsatz des Inhalts, dass „Dr. Biseur durch seine Ernennung zum amer. Universitätsprofessor a. h. ausgezeichnet wurde.“ Sehen wir uns nun das Journal für öffentliche Gesundheitspflege an, so finden wir an der Spitze den „Prof. Dr. Biseur“ als Herausgeber, und unter den Inseraten sticht uns sofort das oben erwähnte, nun schon seit Jahren stereotype in die Augen. Enthielte es nichts anderes als die Ankündigung der bereits genannten Broschüre, so könnte man noch darüber hinweggehen; nachdem aber auch wörtlich darin zu lesen ist: „Auch wird durch Correspondenz behandelt und werden Medicamente besorgt“ — Herr Dr. B. besitzt nämlich, wie wir weiter lesen, eine Ordinationsanstalt für Geschlechtskranke — so können wir uns der Verwunderung über die eigenthümlichen Begriffe, welche der Präsident des Centralvereins für öffentliche Gesundheitspflege über ärztlichen Beruf und Gesundheitspflege hat, nicht enthalten. Weiter finden wir eine Ankündigung des Gohlis'schen Universal-Speisen-Pulvers. In der That, wir werden uns nicht wundern können, wenn wir nächstens Daubitz, Hoff, Du Barry u. dgl. unter den Inserenten finden werden. Die verwirrten Begriffe des Präsidenten über Gesundheitspflege spiegeln sich also auch in der Zeitung wieder und werden dem Publikum als von fachkundiger Seite kommend aufgetischt. Denn wenn wir auch nicht so rigoros sind, von den Tageszeitungen die einem Selbstmord gleichende Ausschliessung der Geheimmittel-Inserate zu verlangen, so erscheint uns doch die Ankündigung von Geheimmitteln in einem angeblich der öffentlichen Gesundheitspflege gewidmeten Journal ungefähr ebenso, wie die von Redouten, Maskenbällen, Tingel-Tangeln in einem Kirchenblatte. Mögen die auf dem Papiere stehenden Tendenzen des Vereins noch so löblich sein, mag z. B. ein europäischer Gesundheitscongress zur Abwendung möglicher aus dem russisch-türkischen Kriege entstehender Epidemien eine sehr schöne Idee sein, solche Thatsachen, wie die angeführten, discreditiren nicht allein den hiesigen Verein, sondern auch alle andern, denen es mit ihren Tendenzen Ernst ist und die sich nicht für persönliche Zwecke ausbeuten lassen.

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,
welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Industrielle Notizen.

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von Dr. Samuely, Brünn, Kaiserring 4, über blausaures Kali etc.

— Die Dividende der Berliner Cichorien-Fabrik, Actiengesellschaft, ist auf 11% festgesetzt worden.

— Die angebliche Wiederaufnahme der deutsch-österreichischen Handelsvertragsverhandlungen im April wird von der officiösen Wiener „Montagsrevue“ dementirt. Das genannte Organ erklärt, es sei der österreich. Regierung von einer Eröffnung neuer Vertragsverhandlungen nichts bekannt, noch weniger von einem Termin für die Eröffnung derselben. Oesterreich erachte den Beginn neuer Verhandlungen, bevor der autonome Zolltarif beschlossen sei, für ausgeschlossen. — Im Widerspruch mit dieser Nachricht der „Montagsrevue“ erklärte der Regierungs-Commissar Huber in der Petitionscommission des deutschen Reichstages am 8. März, dass die Verhandlungen über den Abschluss des deutsch-österreichischen Handelsvertrages im April wieder aufgenommen werden würden, wenn die Ausgleichsverhandlungen zwischen Oesterreich und Ungarn im März zum Abschluss gelangen. — Das österreichische Abgeordnetenhaus hat den „autonomen“ (d. h. schutzzöllnerischen) Zolltarif angenommen.

— Baron Hirsch, der bekannte Unternehmer der türkischen Eisenbahnen, ist aus Paris nach Wien gereist, um die Umbildung der türkischen Eisenbahngesellschaft in ein österreichisches Unternehmen durchzuführen. Die Richtungen der türkischen Bahnlinien waren seit Jahren streitig. England und Frankreich wollten im Interesse ihrer Einfuhr nur Bahnen nach den Häfen, während Oesterreich-Ungarn einen Anschluss der türkischen Bahnen an seine Bahnen forderte. Letzteres ist natürlich im Interesse der deutschen und österr.-ungarischen Industrie und auch der Korn- und Vieheinfuhr aus dem Orient zu wünschen. Auch die wohl bevorstehende Annexion Bosniens und der Herzogewina würde in diesem Sinne wirken.

— Die freiconservative Partei beabsichtigt die Tabaksteuer-Vorlage abzulehnen und eine bezügliche Enquête zu beantragen.

— Die Charlottenburger Actiengesellschaft für Stückfärberei (früher Fr. Gebauer) will ihr Actiencapital auf 975,000 M. reduciren.

— Am Rhein steht der stärkeren Kohlenförderung keine entsprechende Nachfrage gegenüber. In der Eisenindustrie macht sich, vielleicht in Folge der politischen Verhältnisse, ein Schwanken der Preise bemerkbar.

— Der Aufsichtsrath der Allgemeinen Gasactiengesellschaft in Magdeburg hat die Vertheilung einer Dividende von 8 Proc. für 1877 beschlossen.

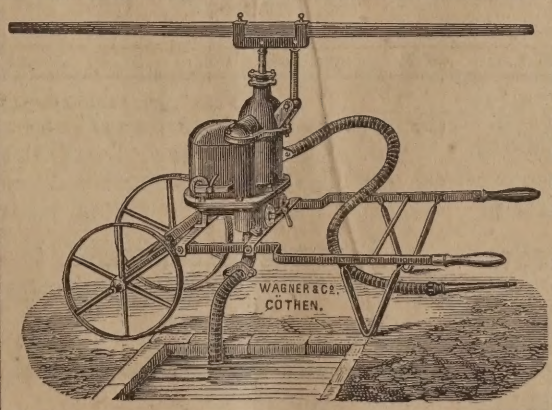
— In England haben die Consumenten und die Händler in den letzten 3 Monaten nur den dringendsten Bedarf an Roheisen gedeckt, und die Folge davon ist eine ansehnliche Zunahme des Vorraths von Roheisen bei den Hohöfen und in den Stores. Um diesem Zustande abzuhelfen, hat man begonnen, 12 Hohöfen auszublasen, d. h. die Production um ca. 20,000 Tons = 20,320,000 kg pro Monat zu vermindern.

— Auf Antrag verschiedener Hüttenbesitzer hatte der preuss. Handelsminister angeordnet, dass vergleichende Versuchsschmelzen mit rheinisch-westfälischen und schottischen Roheisenmarken in der Giesserei der Maschinenbau-Actiengesellschaft „Union“ in Essen angestellt werden sollten. Die „Westfäl. Ztg.“ veröffentlicht jetzt den Wortlaut eines an einen Hüttendirector in Mühlheim a. d. R. gerichteten Rescripts, in welchem der Handelsminister seine Genugthuung darüber ausspricht, dass das inländische Gussroheisen sich bei diesen Versuchen so wohl bewährt habe. Der Minister fügt hinzu: Ich hoffe, dass hinreichende Beständigkeit in der Zusammensetzung der im laufenden Betriebe erzeugten Eisensorten sowie entsprechende Selbstkosten dazu beitragen werden, das ausländische Roheisen für den Giessereibetrieb mehr und mehr entbehrlich zu machen und vom deutschen Markte zu verdrängen“. Die Einfuhr ausländischen Roheisens betrug in Deutschland 1872 bei einem Zoll von 25 Pf. pro Centner 12,395,118 Ctr. und 1873, wo der Zoll fiel, 13,809,780 Ctr. Seitdem ist die Einfuhr fast stetig gefallen. 1877 betrug sie nur noch 10,534,166 Ctr. oder ca. 24 Proc. weniger als 1873.

H. Schaeffer, Frankfurt a. M.,
Schützenweg 77,
empfiehlt seine erprobte und bewährte
wetterfeste und wasserdichte Anstrich-Farbe
zur **Trockenlegung feuchter Wände,** zur **Conservirung von Holz-, Eisen- und Mauerwerk** gegen die zerstörenden Einflüsse der Elemente, namentlich in Anwendung auf **Gasglocken** und andere Constructionen, sowie für **Säuren- und chemische Fabriken** gegen die sich entwickelnden schädlichen Dämpfe. Prospecte mit Attesten von anerkannten Fachmännern stehen auf Wunsch zu Diensten.

M. Brockmann in Celle
General-Agentur von
Wietzer Quellen-Theer (Erdfett).
Dieser Quellen-Ther ist die **beste Wagenschmiere,** die überhaupt existirt. Die Vorzüge, die derselbe vor so vielen in den Handel gebrachten Präparaten und Fettsorten hat, sind folgende:
1. Ausserordentlicher Fettgehalt.
2. Infolge seiner Zähigkeit läuft derselbe nicht von den Achsen ab und hält dreimal so lange vor, wie Wagenfett, Baumöl und dergleichen Schmieren.
3. Setzt derselbe niemals ab und hinterlässt keine klebrige, die Drehung des Rades hemmende Substanzen, wodurch die Achse rein und blank erhalten bleibt.
4. Ist derselbe die **billigste** bis jetzt in den Handel gebrachte Wagenschmiere.

Rudolf Mosse in Leipzig,
Grimmaische Strasse No. 2,
officieller Agent aller Zeitungen des In- und Auslandes.



Fahrbare Noël-Pumpen,
ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten,** wie als **Feuerspritzen,** daher
für jede Fabrik
nützlich, empfehlen
Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG
empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:
Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.
Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.
Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.
Extincteure bewährtesten Systems.
Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.
Manometer unter dreijähriger Garantie.
Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.
Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.
Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Vorläufige Uebersicht über die Ergebnisse der Rübenzucker-Fabrikation in dem Betriebsjahre 1877/78.

Gebietstheile. Verwaltungsbezirke.	Zahl der Rübenzucker-fabriken.	Menge der bis zum 1. December verarbeiteten Rüben. Selbstgebaute Ctr.	Gekaufte. Ctr.	Zusammen. Ctr.	Daraus gewonnene Füllmasse. Ctr.	Muthmaassliches, in der Campagne noch zu verarbeitendes Rübenquantum. Ctr.	Zusammen Spalte 5 und 7. Ctr.	Im Betriebsj. 1876/77 wurden verarbeitet in Fabriken.	Rübenquantum. Ctr.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I. Preussen	251	23384379	12348654	35733033	4568060	27760787	63493820	251	54711574
II. Bayern	2	137255	38850	176105	23776	116000	292105	2	246000
III. Württemberg	5	337594	368610	706204	87424	358558	1064762	5	1058172
IV. Baden	1	55030	140000	195030	21453	700000	895030	1	292721
V. Mecklenburg	2	121619	159671	281290	35360	130000	411290	1	174936
VI. Thüringen	5	486764	185308	672072	94524	492470	1164542	5	978913
VII. Braunschweig	29	3729335	700954	4430289	571065	2023800	6454089	29	6008620
VIII. Anhalt	33	3440671	1258323	4698994	592411	3790546	8489540	32	7336995
IX. Luxemburg	2	89828	52362	142190	18659	—	142190	2	192800
Ueberhaupt	330	31782475	15252732	47035207	6012732	35372161	82407368	328	71000731

Uebersicht über die von den Rübenzucker-Fabrikanten des deutschen Zollgebiets versteuerten Rübenmengen, sowie über die Einfuhr und Ausfuhr von Zucker im Monat Januar 1878.

Verwaltungs-Bezirke.	Zahl der im Betrieb befindlichen Rübenzucker-Fabriken.	Versteuerte Rübenmenge. Centner.	Einfuhr vom Zollauslande. Raffinirter Zucker aller Art. unmittelbar in den freien Verkehr. Ctr. n.	Raffinirter Zucker aller Art. auf Niederlagen. Ctr. n.	Rohzucker aller Art. unmittelbar in den freien Verkehr. Ctr. n.	Rohzucker aller Art. auf Niederlagen. Ctr. n.	Melasse aller Art und Syrup. unmittelbar in den freien Verkehr. Ctr. n.	Melasse aller Art und Syrup. auf Niederlagen. Ctr. n.	Ausfuhr nach dem Zollauslande (mit und ohne Steuerrückvergütung). Raffinirter Zucker aller Art. unmittelbar aus dem freien Verkehr. Ctr n.	Raffinirter Zucker aller Art. aus Niederlagen Ctr. n.	Rohzucker. unmittelbar aus dem freien Verkehr. Ctr n.	Rohzucker. aus Niederlagen Ctr n.	Melasse aller Art und Syrup. unmittelbar aus dem freien Verkehr. Ctr. n.	Melasse aller Art und Syrup. aus Niederlagen Ctr. n.
I. Preussen	213	10544271	1525	11	671	7316	1275	1933	13874	25	154204	5993	11653	1511
II. Bayern	2	40185	146	139	—	—	252	—	100	—	—	—	159	—
III. Sachsen	—	—	147	—	—	13	203	91	—	—	—	—	—	39
IV. Württemberg	3	127339	1	4	—	—	4	—	11	4	23	—	36	51
V. Baden	1	57111	626	169	—	—	—	—	35	13	—	17	1965	—
VI. Hessen	—	—	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Mecklenburg	1	1410	9	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Thüringen, einschl. d. Grossh. Sächs. Aemter Allstedt u. Oldisleben	4	122440	1	—	—	—	181	—	—	—	—	—	—	—
IX. Oldenburg	—	—	5	—	3	—	—	—	146	—	2	—	1	—
X. Braunschweig	18	515122	—	—	—	—	—	112	—	—	—	—	—	—
XI. Anhalt	33	1651638	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XII. Elsass-Lothringen	—	—	5692	—	—	—	183	—	212	—	—	—	2611	—
XIII. Luxemburg	—	—	27	—	—	—	—	—	—	—	2223	—	—	—
Ueberhaupt	275	13059516	8319	323	674	7329	2103	2136	14378	42	156452	6010	16425	1601
Hierzu in den Vormonaten September bis December 1877.	—	63503702	41291	4231	8563	54227	30065	36202	136994	9801	469076	48898	141568	26285
Zusammen	—	76563218	49610	4554	9237	61556	32168	38338	151372	9843	625528	54908	157993	27886

Off. auf mehrf. Nachfr. eleganter u. billiger

Analyt. Waagen für 250 und 500 g

empf. auf 1 u. 2 mg in 4 Nrn. zu Unters. von **Lebensmitteln** etc. **Pr. 48—70 Mk.**

A. Verbeek, Löbtau-Dresden.

Helbig's Patent-Kiesofenrost

General-Vertretung

C. NEHSE, Blasewitz-Dresden

Bureau für **Gasfeuerungen** für Oefen, Kessel u. dergl.

Die Herren-Wäsche-Fabrik von L. Müller in Neisse

empfiehlt ihre Fabrikate v. **Oberhemden, Nachthemden, Chemisettes, Kragen** und **Manchetten** etc., **unübertroffen gut sitzend** und **gediegen gearbeitet.** Preislisten umgehend franco.

Nichtpassende Hemden etc. brauchen nicht abgenommen zu werden.

Drei Monat Credit bei monatlichen Ratenzahlungen.

5 Procent Rabatt gegen baar.

Referenzen über gute Lieferungen zur Verfügung.

Gummi-Stempel

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik Boeger, Köbig & Bergeon,

Die genauesten Instrumente

für Brauereien, Chemische, Spiritus- und Malz-Fabriken:

Thermometer, Saccharometer, Alkoholometer etc.

von den renommirtesten Fachleuten empfohlen, liefert billigst — Preislisten auf Verlangen franco — die Fabrik von **C. P. Schumacher** in **Friedrichshagen b. Berlin.**

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Dr. Ed. Ebermayer in Nürnberg, Füll 10, liefert alle zu **galvanischen** Arbeiten erforderl. **Materialien u. Apparate.**

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf-**

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. F. Riemann & Co., Hamburg, Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f.

Wochenbericht.

Verfahren zur Reinigung von Graphit.

Der unreine, rohe Graphit wird mit (1—10 Proc.) organ. Substanz vermischt, welche, wenn flüssig, mit Wasser nicht, oder doch nur wenig mischbar ist, wenn fest, von Wasser nicht aufgelöst, resp. nicht benetzt wird. Diese Substanzen sind folgende: Alle Fette des Thier- und Pflanzenreiches, alle ätherischen Oele, alle Harze des Pflanzen- und Mineralreiches, Kautschuk, Petroleum, Paraffin, Benzol, Wachs etc. Die Mischung des Graphits mit dem gewählten Körper wird möglichst innig gemacht. Darauf wird diese Mischung in Wasser eingetragen und letzteres bis zum lebhaften Kochen erhitzt; man sieht die Blättchen des Graphits in der Flüssigkeit in die Höhe steigen, während die erdigen Substanzen am Boden zurückbleiben. Man schöpft den oben schwimmenden Graphit ab u. trocknet ihn. Wenn man ohne vorherige Mischung mit einem der angeführten Stoffe den Graphit einfach mit Wasser kocht, so findet eine solche Trennung nicht statt, ebenso wenig erreicht man dieselbe durch Schlämmen. Diese Operation gelingt vorzugsweise mit den schuppigen Varietäten des Graphits. (Pol. Ntzbl. 1878. No. 3.)

Leonische Waaren.

Unter leonischen Waaren versteht man Fabrikate aus cementirten, versilberten und vergoldeten Kupferdrähten u. sog. Plätten, d. h. bandartig plattgewalzte Drähte. Es bilden diese Fabrikate, welche die Namen „Bouillion“ u. „Cannetillen“ tragen, das Material für Militär-Effecten, Cultusgewänderstickereien, für Theater und Maskenkostüme etc. Die Herstellung der leonischen (Leon in Spanien) Waaren ist folgende: Kupferstangen werden im Feuer stark versilbert oder im glühenden Zustande Zinkdämpfen ausgesetzt, wodurch sie oberflächlich in Messing verwandelt werden (Cementiren). Nun wird die Stange bis zu den höchsten Feinheitsgraden zum Draht gezogen. Die Drähte werden dann zwischen polirten Stahlwalzen platt gewalzt (Plätte, lametta). Versilberter Draht giebt die Silberplätte, der cementirte Draht die cementirte Plätte. Erstere werden nun entweder galvanisch vergoldet oder mit durchsichtigen Lacken in verschiedenen Farben gefärbt. Lässt man sie zwischen gemusterten Walzen durchgehen, so erhalten sie ein einfaches Punkt- oder Stichmuster u. heissen façonnirte Plätte. (Metallarb. 1878. No. 8.)

Das Gallium

war am 18. Februar d. J. Gegenstand eines Vortrages von Lecoq de Boisbaudran in der französ. Akademie. Redner zeigte dabei ein Stäbchen, ein Blech und einige Krystalle dieses neuen Metalles vor, welches eine grössere Härte als Eisen besitzt und doch bei Fingerwärmen schmilzt, indem sein Erstarrungspunkt b. etwa 30°C. liegt, in Folge welcher Eigenschaft es zur Anfertigung v. Thermometern, die bis zur Rothglühhitze hinaufreichen, empfohlen wird. Zur Gewinnung von 60 g Gallium waren 5000 kg Erz erforderlich gewesen. Die nähere Untersuchung seiner physikalischen Eigenschaften ist jetzt ermöglicht. Es krystallisirt in Octaëdern, ist sehr spröde, stahlgrau. (Chem. News, 37, 78.)

Davyum

ist noch sehr wenig erforscht; der grösste Theil der zu seiner Gewinnung verarbeiteten Platinerze enthält 0,0008 bis 0,001 Proc. und nur wenige enthalten 0,035 bis 0,040 Proc. Davyum. Sergius Kern in St. Petersburg untersuchte die Reactionen des letztern von Neuem mit dem von fremden Metallen freien, durch Glühen des Ammonium-Davyum-Doppelsalzes erhaltenen metallischen Rückstande sorgfältig; der letztere wurde im Porcellanrohre in einem kräftigen Strome von reinem Sauerstoff stark geglüht, wobei vorhandenes Osmium und Ruthenium als OsO_4 und RuO_2 verflüchtigt wurden. Das von Metallen anderer Gruppen freie Davyum ward in Salpetersalzsäure gelöst und auf sein Verhalten gegen KHO, KNO_2, KCyS mit gleichen Resultaten, wie bei des Verf. bisherigen Untersuchungen geprüft, wobei sich dieselben Abweichungen vom Verhalten des Irids, Platins, Pallads und Rhodiums, wie früher, herausstellten. H_2S bringt in sauren Lösungen des Davyum sofort einen bräunlichen, beim Trocknen schwarzwerdenden Niederschlag hervor. (Chem. News, 37, 65.)

Neues Vorkommen von Borax.

Durch Zufall entdeckte ein Goldsucher, Namens Smith, auf seinen Streifereien in einem „Feels Marsh“ genannten Thale im Country Esmaraldo, Territ. Nevada (N. A.), eine mächtige, etwa ½ österr. Meile breite und über 1 Meile lange Ablagerung von natürlichem rohem Borax, die er nach erfolgter chemischer Untersuchung in Gemeinschaft mit seinem Bruder erst in Pachtung nahm und dann als Eigenthum erwarb. Jetzt beutet die Firma „Smith Brothers“ in Nevada und New-York diese Lagerstätte in grossartiger Weise aus und raffinirt den Rohborax in einer ausgedehnten Fabrik, während das grosse Haus W. T. Coleman in New-York und San Francisco die alleinige Agentur für die Producte übernommen hat und dieselben nach allen Theilen der Erde versendet. Höchst merkwürdig ist die Erscheinung, dass sich die abgebaueten Theile des Boraxlagers innerhalb eines Zeitraumes von zwei bis drei Jahren wieder erneuern, so dass dasselbe allem Anschein nach eine unerschöpfliche Quelle dieses Salzes bildet. Wahrscheinlich wird dieser Process durch vulkanische Thätigkeit in Verbindung mit Wasserdämpfen vermittelt, durch welche letztern der Borax aus tiefern Schichten immer wieder der Erdoberfläche zugeführt wird. (Der Bergmann, 1878, No. 240.)

Abdampfapparat von Schäffer & Budenberg in Buckau-Magdeburg.

Diese Erfindung besteht darin, dass man die Salzlösung in einem geschlossenen Apparate verdampft, welcher so construirt ist, dass man das erzeugte Salz continuirlich herausziehen kann, ohne das Innere des Apparats m. der äusseren Atmosphäre in Verbindung zu bringen. Der Druck in dem Apparate kann höher und auch geringer als der atmosphärische Druck sein, ohne das regelmässige Herausziehen der Salze zu verhindern. (I. P.)

Dampfkolben-Verpackung von Ottilie Kuërs geb. Tiebel in Sternberg (Reg.-Bez. Frankfurt a. O.)

Dieser Dampfkolben besteht aus einem gewöhnlichen Kolbenkörper mit aufgeschraubtem Deckel, wozwischen sich eine einfache, aus Gusseisen, Schmiedeeisen, Stahl oder Rothguss hergestellte Feder, deren Enden gezahnt übereinander greifen, befindet. Zwischen der Feder und dem Kolbenkörper wird die unter dem Namen Steampacking bekannte, mit Talkum imprägnirte Verpackung fest eingefügt und hierdurch die Dichtung des Kolbens hergestellt. (I. P.)

Ofen zum continuirlichen Brennen von Porzellan und anderen Thonwaaren von F. W. F. Becker in Berlin.

Der Ofen ist mit zwei Feuerungen gedacht, jede Feuerung mit unten zwei kürzeren, oben zwei längeren Retorten. Jedoch können auch ebenso gut Oefen nach diesem Princip und zu diesem Zweck mit drei, vier und mehreren Feuern angelegt werden. (I. P.)

Fabrikation von Kautschuk.

Nach Cloër (Bull. de la Société d'Enc., Bd. 4, 559) wird das Kautschukpergament durch passende Mischung von Paragummi mit Schwefelzink, Zinnober, Ultramarin, Chromgrün, Schwefelcadmium u. dgl. und Vulcanisiren mit Chlorschwefel in Schwefelkohlenstoff erhalten. Die ungemein geschmeidigen und erhabenen Blätter von verschiedener Farbe werden statt Pergament, feines Leder u. dgl. vielfach, namentlich auch zum Verbinden der Flaschen gebraucht. — Das sogenannte vegetabilische Elfenbein, ein Gemisch von schwefelfreiem Gummi mit Magnesia, wird von Turpin in Paris besonders zur Herstellung von Billardkugeln verwandt. Sie sollen sich durch grosse Elasticität und Festigkeit auszeichnen und sich wie ächtes Elfenbein drehen, poliren und färben lassen. Nach Dankworth (engl. Patent vom 22. Apr. 1876) sollen gleiche Gewichtstheile von Kautschuk und Ozok. mit einem Zusatz von Schwefel ein dem gewöhnlichen vulcanisirten Kautschuk gleich elastisches Material bilden, welches aber in Bezug auf Widerstand gegen kräftige Säuren und raschen Temperaturwechsel entschieden vorzuziehen sein soll. (Pol. J. 227, 212.)

Verwerthung des zur Reinigung von Leuchtgas verwendeten Eisenoxyds.

Nach einem engl. Patent von H. Grüneberg wird die ausgenutzte Reinigungsmasse nach dem Ausziehen mit Wasser und Alkali mit Salzsäure behandelt, um Theile des Schwefels auszuscheiden, und nachher mittelst Eisensalz und Bleichkalk auf Berliner Blau verarbeitet. Nach G. T. Gerlach (Ber. d. d. ch. Ges., 1877, 1977) wird diese Reinigungsmasse fein gemahlen und erst mit Wasser, dann mit Aetznatronlösung ausgezogen. Aus dem letztern Auszug werden durch Zusatz von Säure bis zu schwach saurer Reaction Schwefel und Cyamide niedergeschlagen und der vom Niederschlage abgezogenen, nöthigenfalls filtrirten Lösung wird Eisenchlorid zugefügt. Aus dem nach den zwei Auszügen bleibenden Rückstand wird der Schwefel durch Destillation in eisernen oder thönernen Retorten in einem Strome überhitzten Wasserdampfes abgeschieden. Die ausgelaugte und entschwefelte Masse wird durch Erhitzen unter Luftzutritt in Colcothar übergeführt. (Ebd. 212.)

Leinöl

in schöner, klarer und abgelagerter Waare und reinster Qualität, schlesisches Fabrikat, hat abzugeben die

Ulbersdorfer Oelfabrik,
W. Rüffer
in Ulbersdorf b. Pilgramsdorf, Schles.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.
(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Die chemische Technologie des Wassers.
Von
Dr. Ferdinand Fischer
in Hannover.
Mit in den Text eingedruckten Holzstichen. gr. 8. geh. Erste Lieferung.
Preis 3 Mark 60 Pf.

Bei Käufen und Verkäufen,
sowie in anderen Fällen, wo die Inserenten nicht beabsichtigen, ihren Namen in den Zeitungen zu nennen, empfiehlt es sich, die Expeditionen mit solchen Angelegenheiten zu beauftragen. Auf Wunsch erbieten wir uns zu derartigen Vermittlungen auf dem Gebiete der Chemie, Technik, Pharmacie. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Sprechsaal.

Ueber industrielle Ausstellungen. Wiederholt ist in dieser Zeitung darauf hingewiesen, dass ein Ueberstürzen der Ausstellungen für die Industrie keinen Nutzen bringen kann, wohl aber dem beschickenden Fabrikanten unnöthige Auslagen verursacht. Man beabsichtigt in Berlin eine Papierausstellung zu veranlassen, während wir gleichzeitig die Pariser Weltausstellung haben. Was hat jene jetzt wohl für einen Zweck; auch scheint es, dass sie nicht einmal eine nationale Ausstellung werden wird. Von Süddeutschland verlauten Stimmen, nach denen Berlin nicht beschickt wird, wohl aber demnächst eine süddeutsche Stadt. Man weist darauf hin, dass nicht genügende Aufforderungen ergangen seien, das Ganze als eine abgemachte Sache von Einzelnen anzusprechen wäre. Was kann unter diesen Umständen die Ausstellung der Industrie nützen und weswegen strebt man nicht an, in jeder Hinsicht ein einiges Deutschland anzubahnen!

Amtl. Verordnungen u. Personalnachrichten.

Kaiserliches Patentamt.

819. Selbstthätiger Schmierapparat für Dampfcylinder und dergl. mit Regulirschraube in Form eines Vielweghahnes. **R. Latowski** in Oels. - Vom 2. Juli 1877 ab. — Klasse 14.

821. Expansionssteuerung f. Dampfmaschinen. **F. Quatram** in Berlin. — Vom 3. Juli 1877 ab. — Klasse 14.

831. Zweicylindriger Gasmotor. **F. Kindermann**, Werkführer in Magdeburg. — Vom 14. Juli 1877 ab. — Klasse 46.

833. Neuerungen in der Fabrikation und Herstellung des kohlensauren u. doppeltkohlensauren Natrons u. deren Nebenproducte, sowie in den angewandten Apparaten. **E. Solvay** in Brüssel. — Vom 17. Juli 1877 ab. — Klasse 75.

845. Vorrichtung an Absperrhähnen für Wasser- und Gasleitungen. **Fr. Reese** in Dortmund. — Vom 16. Aug. 1877 ab. — Klasse 85.

849. Behandlungsweise der textilen kurzen Faserstoffe, welche das Krempeln vor dem Kämmen ersetzt, sowie die dafür zu verwendenden Maschinen. **J. Imbs** in Paris. — Vom 8. September 1877 ab. — Klasse 76.

851. Lederlackirapparat. **A. Würth** in Mannheim. — Vom 15. Sept. 1877 ab. — Klasse 87.

852. Heizkessel für Warmwasserheizung. **L. Peschlow** in Berlin. — Vom 16. September 1877 ab. — Klasse 36.

866. Regulirbare Dampfeinströmung für saugende Injectoren. **A. Dülken** in Düsseldorf. — Vom 5. October 1877 ab. — Klasse 13.

873. Selbstthätiger Oelungsapparat für Wellenlager. **E. Barber** in Berlin. — Vom 19. October 1877 ab. — Klasse 47.

Handels-Register.

Nienburger Zuckerfabrik Actiengesellschaft, vormals H. Zuckschwerdt, Berlin. Gesellschaft aufgelöst. Die Vollmacht der Liquidatoren ist wegen beendeter Liquidation erloschen.

Literatur.

Engel, Dr. E., Die Industrielle Enquête und die Gewerbezählung im Deutschen Reiche und im Preussischem Staate am Ende des Jahres 1875. 1 M. 20 ₰. Leonhard Simion, Berlin.

Kolbe, H., Kurzes Lehrbuch der anorganischen Chemie. 2. Hälfte. 2. (Schluss-)Lfg. 8. 3 M. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Kerl, B., Repertorium der technischen Literatur. Neue Folge. Die J. 1869 bis einschliesslich 1873 umfassend. 4. (Schluss-)Lfg. 8. 12 M. Felix, Leipzig.

Richter, V. v., Kurzes Lehrbuch d. anorganischen Chemie. 2. Aufl. 8. 8 M. Cohen u. Sohn, Bonn.

Wittstein, Dr. G. C., Taschenbuch der Nahrungs- u. Genussmittellehre. 8. 2 M. 25 ₰. C. H. Beck'sche Buchh., Nördlingen.

Wintersperger, A., Das Gesetz betr. die Rübenzuckerbesteurung. 8. 80 ₰. Steckler u. Erben, Wien.

Die unter Kritik und Literatur verzeichneten Werke sind zu beziehen durch die Chemiker-Zeitung, Cöthen. Bei Einsendung der Beträge mit Post-Anweisung erfolgt Franko-Zuschickung durch Kreuzband.

Kritik.

Taschenbuch der Nahrungs- u. Genussmittellehre. Mit besonderer Berücksichtigung der Verderbnisse, Verunreinigungen und Verfälschungen. Von G. C. Wittstein. 2 M. 25 ₰. Nördlingen, C. H. Beck'sche Buchhandlung. 1878.

Der Verf. hat dieses Werk analog seinem bekannten „Taschenbuch der Geheimmittellehre" bearbeitet. Die Namen der zu untersuchenden Substanzen sind alphabetisch aufgeführt, die Methoden zur Untersuchung, nur nach eigenen Erfahrungen erprobt, angegeben und zwar blos die sichersten u. bewährtesten. Das Buch soll dem Chemiker zur Anleitung dienen, ebenso gut aber auch zum grössten Theil von der gebildeten Hausfrau verstanden werden.

Wittstein's Arbeiten haben sich als praktisch gediegen bewährt; es wird auch die vorliegende Schrift eine genügende Beachtung finden; das Weglassen v. noch nicht abgeschlossenen Untersuchungsmethoden kann nur willkommen sein. Ebenso sind Wittstein's Angaben darüber nicht unwichtig, ob wirklich die Möglichkeit einer Verfälschung vorliegt. Von Bieren behauptet W., dass sie zum grössten Theile nicht gefälscht seien, da der Hopfen immer noch der billigste Bitterstoff im Biere bleibt.

Ein Beitrag zur Frage der Verfälschung der Lebensmittel in der Stadt Dresden. Von Dr. E. Geissler. Dresden, Warnatz und Lehmann. 1878.

Dr. Geissler, Besitzer eines chemischen Laboratoriums, veröffentlicht in dieser Schrift die Resultate seiner Untersuchungen im Jahre 1877. Es ist nicht unwichtig, ein Bild aus der Praxis zu erhalten, welches gestattet, zu erkennen, wie weit die Verfälschungen der Lebensmittel gehen und wie weit sich das Publikum solche einbildet. Der Verfasser hat die Wege der Untersuchung angedeutet, was uns sehr werthvoll erscheint.

Kohlenstoffskizzen von Guido Künstle. München, Theod. Ackermann, 1877.

Der Verfasser hat die Prosa der Chemie in gebundene Redeweise gebracht, er gab eine Entwicklung der organischen Chemie in Versen. Seine nicht leichte Arbeit, die zungenzerbrechenden, vielsilbigen organischen Namen den Reimgesetzen unterthan zu machen, ist ihm ohne Schwierigkeit gelungen. Dennoch sagt er bescheidener Weise zuletzt:

Nicht mit allzu strenger Sonde
Den Gesang durchforsche man;
Was geleistet werden konnte,
Ist gescheh'n; der ungewohnte
Stoff schmiegt schwer der Form sich an.
Dennoch war es zu vollbringen,
Da Begeist'rung Kraft verlieh,
Was bisher gelungen nie:
Rythmenfesseln Dich umschlingen,
Stolze Göttin der Chemie!

Fragekasten.

34) Welche Glasfabrik fertigt Tafelglas auf einer Seite mit milchweissen Ueberfang?

Beantwortungen.

Zur Frage in II in No. 3. Der sicherste Weg, Talg vor dem Ranzigwerden zu schützen ist, ihn sorgfältig zu läutern. Fette werden bei gewöhnlicher Temperatur nur dann ranzig, wenn sie gewisse Unreinigkeiten enthalten, die als Fermente wirken; es ist dies noch neuerdings durch die Untersuchungen von H. Schulz bestätigt.

Zur Frage I in No. I. 100 g Stärke werden mit einem Gemisch aus gleichen Theilen Kornbranntwein und Wasser zu einem dicken Brei gerührt; man lässt dann 35 g besten Leim in dem nöthigen Wasser zergehen, rührt in die heisse Lösung 35 g dicken Terpentin, und setzt so viel Wasser und Kornbranntwein zu, dass dieselben nebst dem auf die Stärke gegebenen Gemische 390 g betragen. Die heisse Mischung wird nun mit dem Brei zusammengerührt. Dieser Leim wird nur kalt angewendet; Baumwollgewebe bedürfen keiner vorherigen Präparation; der Leim dringt weder durch Papier, noch durch das Gewebe hindurch. Victor Joclet, Ettelbrück.

Berichtigung.

In No. 10, pag. 76, 2. Spalte, 29. Zeile von oben ist ein Druckfehler aus den „Chemical news" übergegangen; es muss nämlich Chilisalpeter und nicht Silbernitrat heissen.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Steinkohlen-Theer.
1500 Centner Theer sind sofort billig abzugeben. Offerten erbittet sich die
Gasanstalt, Minden in Westfalen.

India, neues Klebmittel,
empfiehlt sich namentlich für Schmirgelpapier zum Aufkleben auf Papier u. Stoffe, sowie da, wo Feuchtigkeit störend wirkt.
Das techn.-chem. Institut, Bromberg.

Reine chemische Präparate.
Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**
Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Eine Mineraliensammlung,
gut geordnet und etiquettirt, ist zu verkaufen durch die **Chemiker-Zeitung** unter Chiffre **Dr. E. 910.**

Ferd. Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von **Apparaten u. Geräthschaften für Laboratorien.** Preislisten stehen gratis u. fr. zu Diensten.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch d. Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 12. Cöthen, den 22. März 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Inhaltsverzeichniss. Die Jahresberichte der kgl. preuss. Fabriken-Inspectoren für 1876. (Fortsetzung.) Violettes Feuer. Vorstandssitzung des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie in Berlin. Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleisses. Zur Papierausstellung in Berlin. Das Telephon im Dienste der Presse in England. Hohöfen in England. Palaeontologische Notizen aus Griechenland. Internationale Ausstellung in Australien. Industrielle Notizen. Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im deutschen Zollgebiete. Wochenbericht. Deutsche Patente. Handelsregister. Literatur. Kritik. Beantwortungen. Anzeigen.

Wir bitten, die Bestellungen auf das 2. Quartal der „Chemiker-Zeitung“ bei den Postanstalten erneuern zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Versendung eintritt. Der Abonnementspreis beträgt bei den Postanstalten von Deutschland, Oesterreich und Luxemburg 2 Mark 50 Pf.

Die Abonnenten, welche bei uns unmittelbar bestellt, werden ersucht, die Gebühr (3 bez. 4 M.) frei einzuzahlen; wer die Zeitung nicht weiter zu halten gedenkt, wolle durch Postkarte abbestellen oder die Annahme der ersten Nummer verweigern. — Die noch restirenden Abonnements-Beiträge für 1. Quartal bitten wir baldigst einzuzahlen.

Die Jahresberichte der Kgl. Preuss. Fabriken-Inspectoren für das Jahr 1876.

(Fortsetzung.) 5) In 29 Papierfabriken wurden 10 jugendliche Arbeiter beschäftigt; die gesammte Arbeiterzahl belief sich auf solche von 12—14 Jahren: 2 männliche und 14 weibliche, von 14—16 Jahren: 19 männliche und 61 weibliche, über 16 Jahre: 684 männliche und 442 weibliche; im Ganzen 705 männliche und 507 weibliche.

6) In 37 Porzellan-, Steingut-, Thonwaaren- und Thonröhrenfabriken waren beschäftigt Arbeiter von 12—14 Jahren: 19 männliche und 4 weibliche, von 14—16 Jahren: 127 männliche und 79 weibliche, von über 16 Jahren: 2163 männliche und 305 weibliche; im Ganzen 2309 männliche und 388 weibliche. Die jugendlichen Arbeiter vertheilen sich auf 28 Anlagen.

7) In 13 im Betriebe stehenden Paraffin- und Solarölfabriken fanden sich Arbeiter von 12—14 Jahren: 6 männliche und 1 weibliche, von 14—16 Jahren: 36 männliche und 1 weibliche, über 16 Jahr 1132 männliche und 47 weibliche, im Ganzen 1174 männliche und 49 weibliche.

8) Von 27 chemischen Fabriken wurden beschäftigt: Arbeiter von 14—16 Jahren: 20 männliche, 1 weibliche, von über 16 Jahr 1409 männliche, 39 weibliche; im Ganzen 1429 männliche und 40 weibliche. Kinder unter 14 Jahren waren nicht beschäftigt.

9) In 7 Glashütten waren vorhanden: Arbeiter von 12—14 Jahren: 1 männlicher und 1 weiblicher, von 14—16 Jahren: 46 männliche und 4 weibliche, über 16 Jahr: 396 männliche und 40 weibliche; im Ganzen 443 männliche und 45 weibliche.

10) In 18 im Betriebe stehenden Düngerfabriken, in denen die Arbeiterzahl, dem jeweiligen Bedürfnisse entsprechend, innerhalb kurzer Fristen wechselt, wurden jugendliche Arbeiter nur sehr vereinzelt beschäftigt.

11) In 9 Zündholzfabriken fanden sich Arbeiter von 12—14 Jahren: 28 männliche und 25 weibliche, von 14—16 Jahren: 7 männliche und 27 weibliche, über 16 Jahr: 51 männliche und 44 weibliche; im Ganzen 86 männliche und 96 weibliche.

12) Von 6 Zündwaarenfabriken, Anlagen zur Herstellung von Feuerwerkskörpern und Zündschnüren, Munitionslaboratorien und Zündhutfabriken waren beschäftigt Arbeiter von 14—16 Jahren: 16 männliche und 35 weibliche, über 16 Jahr: 136 männliche und 235 weibliche; im Ganzen 152 männliche und 270 weibliche. Kinder unter 14 Jahren wurden in diesen Etablissements beschäftigt nicht gefunden.

Uebertretungen der §§. 128—131 der Gewerbe-Ordnung wurden vom Inspector persönlich constatirt in 58 Fabriken und zwar in 12 Zuckerfabriken, 19 Cigarren- und Tabakfabriken, 4 Papierfabriken, 4 Glashütten, 7 Maschinenbauanstalten, 1 chemischen Fabrik, 1 Paraffinfabrik, 7 Webereien und Spinnfabriken, 2 Zündholzfabriken und 1 Stecknadelfabrik. Die Uebertretungen bestanden in 35 Fällen in Nichtführung der Arbeiterliste, in 44 im Fehlen der Bücher für 207 jugendliche Arbeiter unter 16 Jahren, in 5 im Ueberschreiten der gesetzlichen Arbeitszeit und in 14 in Beschäftigung von (35) Kindern unter 12 Jahren. Ausserdem wurden von einzelnen Polizeiverwaltungen, auf besondere Veranlassung seitens des Inspectors oder bei Verdacht weiterer, früher festgestellter Uebertretungen, noch Revisionen abgehalten und bei denselben in 37 Fabriken, nämlich in 11 Maschinenfabriken, 14 Spinnereien und Webereien, 4 Steingut-, 2 Papier-, 2 chemischen und 4 Fabriken verschiedener Art Uebertretungen festgestellt und zwar in 23 Fabriken fehlende Bücher für 100 jugendliche Arbeiter, 21mal fehlende Arbeiterlisten, 1mal Beschäftigung eines Kindes unter 12 Jahren und 18 Ueberschreitungen der gesetzlichen Arbeitszeit für 188 jugendliche Arbeiter.

Die zur Erzielung einer grösseren Ordnung und zur Erleichterung für die Arbeitgeber versuchte Einführung von Formularen war bisher nur im Regierungs-Bezirk Magdeburg von Erfolg. Der Inspector empfiehlt behufs einer genauern Controle der Beschäftigung jugendlicher Arbeiter, zumal solcher von 12—14 Jahren, die Einführung von Arbeitsstundenplänen.

Der Bericht hebt die bezeichnende Thatsache hervor, dass manche Polizeibehörden jetzt eifriger als früher die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter überwachen und dass in dieser Hinsicht einzelne Städte sich besonders thätig gezeigt haben, wogegen bei den ländlichen Polizeiverwaltungen Revisionen oft gar nicht oder nur mangelhaft vorgenommen werden. (Forts. folgt.)

Violettes Feuer.

Als eine sehr gute Vorschrift für violettes Feuer hat sich mir nachstehende erwiesen: 300 g chlorsaures Kali, 100 g Schwefel, 50 g Kreide, 50 g Bergblau. Die Substanzen müssen einzeln stark getrocknet und gepulvert in gut schliessenden Gläsern aufbewahrt und erst kurz vor dem Gebrauch gemischt werden. *Dr. E. E.*

Correspondenzen.

Berlin. Der Vorstand des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie tagte am 10. und berieth über die Mittel zur Herbeiführung der Steuerfreiheit für denaturirten Spiritus. Das Reichskanzleramt war durch Geheim-Rath Huber vertreten, welcher mittheilte, dass ein Rundschreiben an sämmtliche Regierungen erlassen sei, um die Frage, ob es möglich, den zu industriellen Zwecken bestimmten Spiritus steuerfrei zu lassen, einer Erörterung zu unterziehen. Mit Ausnahme von zwei Kleinstaaten hätten sich sämmtliche Regierungen zu Gunsten einer solchen Maassregel ausgesprochen. Die Antwort Preussens werde ohne Zweifel gleichfalls im Sinne der Mehrheit ausfallen. Für die Grossindustrie würde die Regierung den Wünschen der Industrie insofern entgegenkommen, als sie bei der Wahl des Denaturirungsmittels auf die besondern Bedürfnisse des Fabrikationszweiges Rücksicht nehmen und von derjenigen Strenge des Denaturalisirungsverfahrens, die bei dem in den Kleinhandel gebrachten Spiritus unerlässig sei, nachgeben werde. Die Schwierigkeit der Frage liege vorzugsweise in der Aufgabe, Spiritus so zu denaturiren, dass eine Verwendung als Genussmittel durchaus ausgeschlossen sei. Nach einer Debatte beschloss die Versammlung, der Regierung als allgemeines Mittel für dem zum Handel bestimmten Spiritus in erster Linie rohen Holzgeist von höchstens 40 Proc. reinen Methyl-Alkohols, in zweiter Linie neben dem Holzgeist Terpentinöl, stinkendes Thieröl, Benzol, Kampfer u. Petroleum-Aether zu empfehlen.

— In der Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleises am 4. d. sagte Dr. Martin über die fabrikmässige Herstellung des Chloralhydrats, die Fabrikation desselben sei nur noch in Rheinbaiern mit Vortheil möglich, da die bair. Fabriken, vermöge der billigeren Spirituspreise, jede Concurrenz ausschliessen. In Norddeutschland kaufe man von dort das unreine Chloral und reinige es nur. Gegenwärtig werden 500—1000 kg Chloral in Europa und Amerika täglich verbraucht, Verwendung in Deutschland zu medicinischen Zwecken, in Amerika zum grossen Theil als Beimischung zu verschiedenen Getränken. — Geh.-Rath Dr. Engel sprach über das Resultat der neuesten deutschen Gewerbezählung. Die Zahl der Kleinbetriebe beträgt in Preussen 1623591, hierunter waren „Alleinbetriebe“ 1266718; veranschlagt man jeden auf 1000 M. Umsatz, so ergiebt sich für diese Industrie eine Bedeutung von 1266 Millionen M.; der Kleinbetrieb mit Hilfspersonen ergiebt mit 6—10 Personen 17685, mit 11—50 Personen 20474, mit 51—200 Personen 4362, mit 200—1000 Personen 905, mit über 1000 Personen 87 Betriebe. Der Schwerpunkt der preussischen Industrie liegt zur Zeit noch nicht in der Grossindustrie, sondern in der Kleinindustrie. Was die Motoren betrifft, so ist Preussen hinsichtlich derselben gut ausgerüstet. Es steckt in den Dampfmaschinen und den dazu gehörigen Kesseln und Gebäuden des preussischen Staates ein Anschaffungswerth von 855270760 M.: nur England und Amerika überragen den preussischen Staat an Dampfkraft, alle anderen Staaten stehen dagegen zurück.

— Herr Carl Hofmann, Herausgeber der Papierzeitung, theilt uns brieflich mit, es sei kaum gerecht, dass von uns ein „gehässiger“ Sprechsaal-Artikel in No. 11 d. Z. aufgenommen worden. Wir entgegnen, dass auch wir uns im Allgemeinen der Ansicht des „Eingesandt“ anschliessen müssen, ohne dies gehässig zu finden, im Uebrigen aber, namentlich in Hinsicht auf die Erklärung der neuesten Nummer der „Papierzeitung“, liegt uns fern, Anbahnungen, welche nunmehr zur Papier-Ausstellung in Berlin schon getroffen, hindernd entgegen zu treten und verweisen daher unsere Leser nochmals darauf, bemerkend, dass Programme und Anmeldezettel bei Herrn Hofmann zu haben sind.

Aus **England.** Das Telephon im Dienste der Presse. Die „Daily News“ sind das erste Zeitungsblatt, welches sich das Telephon in praktischer Weise zu Nutzen gemacht hat. Seit einigen Tagen sind nämlich die Bureaus dieser Zeitung mit dem Sitzungssaale des Unterhauses mit Hülfe eines, mit einem gewöhnlichen Telegraphendrathe verbundenen Telephons in Communication gesetzt. Der Wortlaut der Debatten wird ungeachtet des durch die übrigen Telegraphendrähte verursachten Geräusches deutlich verstanden und der jeden Morgen in den „Daily News“ veröffentlichte summarische Bericht über Parlamentsverhandlungen geht dem gedachten Blatte auf diesem neuen, interessanten Wege zu.

— Hohöfen in England. In England existiren 974 Eisenhohöfen, von denen die Hälfte (489) augenblicklich kaltliegt. Sprechende Zahlen!

ϒ **Athen.** Palaeontologische Notizen. Es haben sich in Griechenland Knochen gefunden, die dem Dinotherium, Megalotherium, den Affen, Gemsen und dem Rhinozeros angehörten. Von letzterem besitze ich selbst einige Zähne. Vollkommene Skelette liessen sich zum Theil zusammensetzen von Thieren, welche ehemals in Afrika lebten und aus der Zeit herrühren mögen, wo Griechenland noch mit jenem Festlande verbunden war. Vor mehreren Jahren hatte ich das Glück, auf in der Nähe des Meeres gelegenen Bergen, in einer Höhe von 250 Fuss, vorweltliche Seeigel (Clypeaster floribundus) im versteinerten Zustande zu finden.

In **Australien** und zwar in Sidney werden, dem „Engineer“ zufolge, Vorbereitungen für eine im Jahre 1879 unter dem Vorsitze der „Landwirthschaftlichen Gesellschaft von Neusüdwales“ zu eröffnende internationale Ausstellung getroffen. Man hofft, dass zahlreiche der im laufenden Jahre in Paris zur Ausstellung gelangenden Gegenstände nach Schluss der dortigen Ausstellung auch in Sidney figuriren werden.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Ein Chemiker,

Dr. phil., schon früher in einer Fabrik thätig gewesen, sucht anderweitige Stellung. Derselbe würde vorerst ohne Gehalt einzutreten sich verpflichten. Gefl. Offerten sub **E. 5383** an **Rudolph Mosse, Frankfurt a. M.**

Ein Maschinen-Techniker,

technisch gebildet, mit dem Maschinen-, Rechnungs- u. Verwaltungswesen vertraut, Mitte 30er, welcher jetzt als Oberaufseher in einer Ringofenziegelei thätig ist, sucht anderweitig Stellung in einer Ziegelei, Fabrik etc. Günstige Zeugnisse stehen zur Seite. Gefl. Offerten unter **A. v. B.** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Chemiker

m. gründlicher wissenschaftlicher Bildung, bald 2 Jahre praktisch thätig, sucht bei bescheidenen Ansprüchen Stellung auf den 1. Mai. Gefl. Anfragen erb. unt. **H. 0379 a.** an **Haasenstein & Vogler** in **Hannover.**

Steinkohlen-Theer.

1500 Centner Theer sind sofort billig abzugeben. Offerten erbittet sich die

Gasanstalt, Minden in Westfalen.

Eine Mineraliensammlung,

gut geordnet und etiquettirt, ist zu verkaufen durch die **Chemiker-Zeitung** unter Chiffre **Dr. E. 910.**

Ein Chemiker,

unverheirathet, theoretisch und praktisch gebildet, welcher bis jetzt in einer grossen Theerproducten-Fabrik, verbunden mit Holzimprägnirungs-Anstalt, thätig war, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse und Empfehlungen, anderweite Stellung.

Gefl. Offerten sub **Chemiker R. H.** an **Rudolf Mosse, Dresden** erbeten.

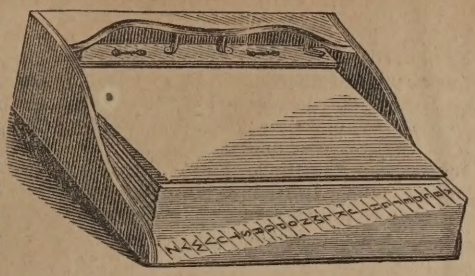
5000 Stück eiserne, fein verzinnte, 12″ lange **Flaschenstäbe** für Mineralwässer und moussirende Weine empfiehlt für 4 M. 50 Pf. die mechanische Verzinnerei v.

Caspar Eickmann
in **Altena**, Westfalen.

Nur 4 Mk. 50 Pf. Grössere Posten billiger

Industrielle Notizen.

— Ein Brief-, Rechnung- und Recepten-Ordner ist von Josef Lewitus in Wien, I, Babenbergerstrasse 9, zu beziehen.



Ein mit dem Alphabet versehenes Buch aus starkem Papier nimmt die Schriftstücke auf. Die einzelnen Blätter werden an der einen Seite durch eine Feder niedergedrückt, gleichsam gebunden, so dass man in dem Buch blättern und nachschlagen kann, ohne dass irgend ein Blatt sich verschiebt. Die Mappe befindet sich in einem eleganten hölzernen Kasten, welcher beliebig untergebracht werden kann. Der Preis ist sehr billig auf 6 Mark gestellt.

Herr Lewitus hat ausserdem zu dem Ordner Futterale von aussen polirtem Holz herstellen lassen, welche denselben aufnehmen und ein Einschliessen ermöglichen. Das Ganze gleicht dann einem kleinen Schreibtisch und kann auch als solcher dienen. Der Briefordner empfiehlt sich durch seine praktische Einrichtung, Eleganz und niedrig gestellten Preis.

— Der Verbrauch von Kautschuk hat sich in den letzten Jahren so erhöht, dass nach den Ausweisen der verschiedenen grossen Häfen Europas im Jahre 1876 nahe an 10 Millionen Pfund Rohkautschuk eingeführt worden sind.

— In der kürzlich stattgehabten Sitzung des Aufsichtsrathes der Silesia, Verein chemischer Fabriken, wurde die Bilanz pro 31. December 1877 festgestellt, wonach für das verflossene Geschäftsjahr eine Dividende von 5 Proc. zur Vertheilung gelangen wird, während für Abschreibungen ca. 370000 M. und für den Reservefonds 50000 M. bestimmt sind.

Hessische Papierfabriken. Die unter dieser Firma vor Jahren mit einem Actienkapital von 750000 Thlr. gegründete Actien-Gesellschaft, als deren Eigenthum die der Firma G. Bodenheim & Co. in Kassel gehörigen Papierwaaren- und Maschinenpapier-Fabriken zu Allendorf, Guxhagen Niederkaufungen, etc. übernommen worden waren, hat jetzt die Thätigkeit eingestellt.

— In der Generalversammlung der Cöpnicker chemischen Fabrik wurde die Liquidation der Gesellschaft beschlossen. Zu Liquidatoren wählte die Generalversammlung die Herren Dr. Gustav Levinstein und Ernst Caro. Für die Actionäre wird bei der Liquidation wenig oder nichts übrig bleiben.

— Die Commandit-Gesellschaft auf Actien Böhmisches Brauhaus zahlt für 1877 10 Proc. Dividende.

— Die Münchener Industriebank zahlt für 1877 7½ Proc. Dividende.

— Die deutsche Gummi- und Guttaperchawaaren-Fabrik (Volpi & Schlüter) zahlt für 1877 eine Dividende von 5 Proc.

— Der Aufsichtsrath der Harkort'schen Bergwerke und Chemischen Fabriken hat beschlossen, auf die Dividende tür das Betriebsjahr 1876/77 schon am 1. April eine Abschlagszahlung von 3 Proc. an die Actionäre zu leisten.

— Dem Bundesrathe ist ein Gesetzentwurf, betreffend die Statistik des auswärtigen Waarenverkehrs des deutschen Zollvereins, zugegangen. Der Zweck dieses Gesetzentwurfes ist, eine einigermaassen genügende Ausfuhrstatistik zu schaffen. § 1 lautet: „Die Waaren, welche über die Grenzen des deutschen Zollgebietes ein-, aus- oder durchgeführt werden, sind nach Gattung und Menge, sowie unter Angabe des Landes ihrer Herkunft und Bestimmung, den mit den Anschreibungen für die Verkehrsstatistik beauftragten Amtsstellen im Grenzbezirk anzumelden.“ Von den schriftlich anzumeldenden Waaren wird eine mässige „statistische Gebühr“ erhoben, die pro Colli 5 Pf., bei unverpackten Waaren für 1000 kg 20 Pf. und bei Massengütern für 5000 kg 10 Pf. beträgt.

— Die Actiengesellschaft Berliner Brodfabrik zahlt für 1877 13½ Proc. Dividende.

— Die Lage des rheinischen Eisen- und Kohlenmarktes ist im Allgemeinen unverändert.

— Nach einer officiösen Nachricht liegt dem preuss. Staatsministerium ein Entwurf zu einer Reichsenquête über den Tabaksbau und die Tabaksindustrie Deutschlands vor.

— Die Bilanz der Werder'schen Actienbrauerei schliesst für 1877 mit 34874 M. Verlust.

— Die preussische Regierung soll die übrigen Bundesregierungen zu Gutachten über das Tabaksmonopol aufgefordert haben. Preussen soll für das Monopol sein, die Meinungen der übrigen Regierungen sollen getheilt sein.

— Eine Wiener Zeitung („Welt-Blatt“) bringt folgende Anzeige: „Ein neuer Sieg der Wissenschaft! Biererzeugung auf kaltem Wege ohne Gährung“. Gegen Honorar von 15 fl. gelehrt von dem ehrenwerthen chemisch-technischen Laboratorium in Wien II, Schäfergasse 21.

— Der „Papierzeitung“ wird geschrieben: Es wird Sie gewiss interessiren, wenn ich Ihnen mittheile, dass Herr Albert Smith in Lille, der sowohl mit seinem Namen, als auch unter verschiedenen Chiffren, betreffs Bedarf von Strohpappen und Papieren, in Ihrem geschätzten Blatte inserirt, zu jenen reellen Firmen gehört, die mit Recht unter dem Namen der schwarzen Bande bekannt sind. Mit diesem schönen Kunden steht auch eine Firma in Antwerpen in Verbindung, die in rührendem Einverständniss mit derselben steht.

Ich stehe für diese Mittheilungen ein und können Sie jeden beliebigen Gebrauch davon machen, bitte Sie aber, meinen Namen nicht zu nennen.

Eine chemische Fabrik

(pharmaceut. Chemikalien)

mit **Dampfbetrieb,** überhaupt **bestens** eingerichtet, an der Bahn gelegen, **vollständig** eingeführt und mit **solider** Kundschaft, ist Verhältnisse halber **billig** und zu **günstigen** Bedingungen zu verkaufen. Anzahlung 35—40000 Mark. Der Besitzer könnte auf Wunsch noch einige Zeit im Geschäfte verbleiben. Zwischenhändler verbeten. Offerte unter Chiffre **O. P. 8288** befördert die **Annoncen-Exped.** von **Haasenstein & Vogler** in **München.**

Anfrage.

Eine gebrauchte hölzerne **Filterpresse** mit etwa 6 Kammern und Auslaugevorrichtg., mit od. ohne Membranpumpe, wird zu kaufen gesucht.

Offerten richte man an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen,** unter **No. 12, 13, 14.**

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Handels-Bericht.

Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im Deutschen Zollgebiete nach Grenzstrecken im Monat Januar 1878.

	Einfuhr in den freien Verkehr. Centner.	Ausfuhr aus dem freien Verkehr. Centner.
Guano	65440	1981
Künstliche Düngungsmittel und Düngesalz	992	94503
Baumwolle, rohe	294950	88993
Rohes Blei in Blöcken, Mulden etc.; Bruchblei	8509	40464
Soda, calcinirte	18908	2982
Soda, rohe, krystallisirte	15237	8577
Ammoniak (Carbonat, Sulfat), Salmiak etc.	60457	477
Anilin und Anilinfarben	338	1061
Bleiweiss; Zinkweiss	4872	9670
Cochenille	828	203
Indigo	1354	979
Knochenkohle	18743	2144
Krapp, auch gemahlen	1849	841
Leim und Gelatine	2349	2281
Pot-(Weid-)Asche	5182	10423
Chilisalpeter	60102	1030
Anderer Salpeter, roh und gereinigt	4449	10871
Schwefel	5593	1379
Roheisen aller Art	300003	565685
Altes Brucheisen	24689	37425
Geschmiedetes u. gewalztes Eisen in Stäben (m. Einschluss d. façonnirten); Luppeneisen	25208	103430
Roh- u. Cementstahl; Guss- u. raffinirten Stahl	8120	22642
Eisen- und Stahldraht	3526	50615
Blei- und Kupfererze, auch silberhaltige	18865	3545
Eisenerze, Eisen- und Stahlstein	355538	1578234
Cement	25875	66247
Flachs	209786	74599
Hanf	37346	15140
Heede und Werg	12587	7996
Jute	22290	203
Grünes Hohlglas (Glasgeschirr)	4861	37578
Weisses Hohlglas, ungemustertes, ungeschliff.	889	
Fenster- u. Tafelglas, grün, halb u. ganz weiss	7283	2956
Gepresstes, geschnitt., gemust., weisses Glas	1053	—
Spiegelglas, rohes, ungeschliffenes	5521	5321
Spiegelglas, geschliffenes, belegt od. unbelegt	35	
Kautschuk u. Guttapercha, roh od. gereinigt; auch in Platten, Fäden und aufgelöst	4245	417
Grobe Kautschukw., übersp. Kautschukfäden	155	4236
Feine Kautschukwaaren	76	
Kupfer, roh oder Bruch	21467	7045
Andere unedle Metalle und Legirungen aus unedlen Metallen, roh oder Bruch	3024	1170
Kupfer u. and. nicht genannte unedle Metalle u. Legirung. in Stangen, Blechen, Draht etc.	863	3960
Vorstehend bezeichnete Metalle etc., plattirt	5	—
Quecksilber	598	1
Talg-, Stearin und andere Lichte	962	646
Melasse und Syrup	4807	18037
Raffinirter Zucker aller Art	10165	14372
Rohzucker v. No. 19 d. Holl. Standart u. darüb.	14	156466
Rohzucker unter No. 19 d. Holländ. Standart	2797	
Steinkohlen	1647192	7053292
Cokes	210414	385155
Braunkohlen	3417065	9263
Ther; Pech	11204	24126
Rohes Zink, Bruchzink	2613	66183
Zinn in Blöcken, Stangen etc.; Bruchzinn	8933	1079

Wochenbericht.

Referate der Herren: Dr. C. Deite, Dr. E. v. Gerichten, Dr. H. Hartmann, L. Leithiger, Dr. E. von Schwartz u. A.

Die Zukunft der Krappindustrie.

Bei der derzeitigen Lage dieses Industriezweiges ist eine eingehende Erörterung der Frage vom höchsten Interesse: ob der Krapp, dessen Anbau so ausgedehnte Bodenflächen bedeckt, als Färberpflanze überflüssig zu werden beginnt, oder ob es möglich sein wird, ihn durch neue Mittel und zweckmässige Vervollkommnungen zu einem erfolgreichen Kampfe gegen seinen kaum ins Leben getretenen und doch bereits so mächtig gewordenen Nebenbuhler, das künstliche Alizarin zu befähigen, denn wenn auch das letztere dem natürlichen Krapp gegenüber in einer Hinsicht immer noch eine untergeordnete Stellung einnimmt, insofern manche Zwischenfarben (Granat, Kastanien-, u. Flohbraun u. A.) aus Alizarin (höchstens aus Gemengen mit Purpurin, welches letztere indess immer noch nicht zum Handelsproducte gemacht werden konnte), bisher nicht dargestellt wurden, so wird doch auch dieses Hinderniss in nicht ferner Zeit weggeräumt sein. Bei den Vorzügen der aus künstlichem Alizarin dargestellten Farben, namentlich in Hinsicht auf Widerstandsfähigkeit und Solidität, nahm die Mühlhäuser industr. Gesellsch. auf Anregung von Jwan Schlumberger die Frage in die Hand. Während 1862 nur 9600000 Mark künstliche Alizarinproducte in den Handel gebracht wurden, war der Werth dieser Production 1875 bereits auf mehr als 44400000 M. gestiegen, wovon Deutschland allein m. 12 Fabriken (gegenüber einer solchen in England, zweien in der Schweiz und einer in Frankreich) für 24400000 M. lieferte. Diese Zahlen entsprechen einem Productionsquantum v. ungefähr 1000 t Alizarin, während die gesammte Krapperzeugung Europa's nicht über 48 Mill. kg beträgt, welche, zu 1 Proc. gerechnet, nur 480 t Alizarin entsprechen. 1876 lieferten die deutschen Fabriken 4 Mill. kg Alizarin. Noch vor 4 Jahren wurden bedeutende Krappmengen zur Darstellung v. Extracten verbraucht, doch weichen diese Präparate in Folge beträchtlicher Preisrückgänge von Jahr zu Jahr mehr vor der Concurrenz mit dem Alizarin zurück, während mit zunehmender Ausdehnung der Gasfabrikation täglich grössere Mengen v. Rohstoff f. die Anthrachinongewinnung dargestellt wird, so dass ein Mangel an demselben als Hinderniss für die vollständige Verdrängung des Krapps durch Alizarin nicht in Aussicht steht. Bei dieser Sachlage empfiehlt Verf. den Krappproducenten auf das Dringendste die 1875 bei Mallet in Avignon erschienenen Arbeiten Leenhardt's über diesen Gegenstand und fasst die Bedingungen zur Ermöglichung eines lohnenden und erfolgreichen Kampfes des Krapps gegen das Alizarin in nachstehenden Sätzen kurz zusammen: 1) sorgfältigste Auswahl des Samens und des Bodens; 2) rationelle Düngung und vollständigere Ausnutzung der Düngemittel; 3) Vervollkommnung der zur Umgestaltung des Krapps zu Garancin u. a. Producten erforderlichen Processe; 4) vollständigere Ausnutzung der Fabrikationsrückstände, Waschwässer etc.; 5) rascher zum Ziele führende Arbeitsmethoden, die weniger Materialverluste herbeiführen, als die bisherigen; 6) sofortiges Vermahlen der Wurzeln unmittelbar nach der Ernte, indem dieselben um so mehr an Werth verlieren, je länger sie auf dem Lager sind, wogegen das Pulver durch das Lagern gewinnt; 7) endlich rationelle Benutzung der heutzutage bekannten mechanischen u. chemischen Hülfsmittel. (J. Depierre, Monit. de l'Ind. belge, 10. Febr. 1878.)

Ueber das Ultramarin.

Bei der Darstellung des Ultramarins beobachtet man das Nacheinanderauftreten folgender Farben: Braun, Grün, Blau, Violett, Rosa, Weiss. Die erste beständige Farbe ist das Braun. Sie erscheint im Momente, wo blaue Flammen aus den Tiegeln aufschlagen, Zeichen der Verbrennung des Schwefels zu schwefliger Säure. Wenn diese Flammen verschwinden, erscheint das Grün u. dann bei einer

Die genauesten Instrumente
für Brauereien, Chemische, Spiritus- und Malz-Fabriken:
Thermometer, Saccharometer, Alkoholometer etc.
von den renommirtesten Fachleuten empfohlen, liefert billigst — Preislisten auf Verlangen franco — die Fabrik von **C. P. Schumacher** in **Friedrichshagen b. Berlin.**

Ferd. Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von **Apparaten u. Geräthschaften für Laboratorien.** Preislisten stehen gratis u. fr. zu Diensten.

Hr. F. Ludw. Stender
Glashütte bei Lamspringe
Post: Gross-Rhüden (Provinz Hannover)
Specialitäten:
Chemische und pharmac. Glasapparate, Standgefässe mit feuerfesten Email-Schildern und Schmelz-Schriftmalerei, Topasglas für lichtempfindliche Chemikalien u. s. w.
Meine illustr. Preislisten stehen postfrei u. unberechnet zu Diensten.
Anmerk. Porzellanartikel für chem. u. pharmac. Gebrauch, Porzellan-Standgefässe mit Email-Signaturen etc. liefert die Firma **Aug. G. Stender, Lamspringe.** (Arrangement und Schriftductus ist den H. F. L. Stender'schen Glasfabrikaten genau angepasst.)

Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Temp. von 700° das Blau; dann wird bei weiterem Erhitzen die Masse violett, rosa und zuletzt weiss. Dieses weisse Ultramarin kann, wie ein Gemenge von Natriumsulfat, Kaolin u. Kohle, durch Erhitzen mit Kohle je nach der Quantität der letzteren, in Rosa, Violett, Blau etc. wieder zurückverwandelt werden. Denselben Dienst wie Kohle thun auch andere Reductionsmittel, wie Wasserstoff, Ammoniumsalze etc. Die Entstehung der verschiedenen Farben beruht also auf einem Oxydationsprocesse. Braunes und grünes U. mit verd. Säuren behandelt, liefert H_2S. Schlemmwässer alkoholisch, gefärbt durch Polysulfurete des Natriums. Blaues U. mit Säuren behandelt, liefert H_2S, SO_2 und S. Schlemmwässer neutral, enthalten nur Natriumsulfat mit Spuren von Hyposulfiten. Violett zeigt als Gemenge von Blau und Rosa die Eigenschaften beider. Rosa und weisses U., mit Säuren behandelt, liefert SO_2 u. S; die Schlemmwässer sind sauer, enthalten nur Sulfate, Eisen (von Kaolin herrührend) und Aluminium. Die Umwandlung des Grün in Blau beruht auf einer Veränderung des Zustandes der sulfurirten Producte unter dem Einflusse des Sauerstoffs; bei der Umwandlung von Blau in Rosa ändert sich nicht wesentlich das Verhältniss des S zu Na, dagegen ist Aluminium ausgetreten. Die Rosa Farbe wird nicht erzeugt durch einen Ueberschuss an Si, wogegen schon die Umwandlung des Rosa in Blau beim Erhitzen mit Kohle spricht. Die Schwefelsäure, die sich aus der SO_2 bildete, erzeugt ein lösliches Aluminiumsulfat u. begünstigt die Bildung d. Rosa. Die Ultramarine sind also Körper, bestehend aus Si, Al, Na, S u. O; mit verd. Säuren behandelt entfärben sie sich, scheiden S ab u. es entweicht eine saure Schwefelverbindung. Ueber die Rolle der einzelnen constituirenden Bestandtheile des Ultramarins äussert sich Verf. folgendermaassen: Der Sauerstoff ist die Ursache der Färbung. Auf der Bildung von Hyposulfiten beruht die Erzeugung einer beständigen Farbe. Ebenso ist natürlich der Schwefel nothwendig, aber nur in gewissen Quantitäten. Jeder Ueberschuss von S zur Erreichung einer gewissen Nuance wird als SO_3 oder Sulfat etc. ausgeschieden. Natrium ist im U. immer zu etwa 20 % enthalten; jeder Ueberschuss tritt als Sulfat etc. auf. Silicium ist zu 37 — 38 % im U. enthalten. Die Nuance des Blau ist bedingt durch die Menge des Aluminiums. Die Menge des Na und Si bleibt also in allen U. constant. Die S-Menge kann variiren zwischen 8% (outremer clair) und 13% (outr. foncé), während das Aluminium etwa um $^1/_6$ schwankt. Bei Substitution des Schwefels durch Selen u. Tellur erhielt man folg. Aufeinanderfolge der Farben:

Schwefelultramarin: Braun, Grün, Blau, Violett, Rosa, Weiss.
Selenultramarin: Braun, — Purpurroth — Rosa, Weiss.
Tellurultramarin: — Gelb, Grün, — Grau, Weiss.

Diese Körper geben dieselben Reactionen wie das gewöhnliche Schwefelultramarin. Auch beim Erhitzen mit Kohle verhalten sie sich ganz, wie jenes. — Kalk, Baryt, Magnesium, Lithium an Stelle von Na substituirt, liefern Körper mit allen Eigenschaften der Ultramarine. Aber nur das Baryumultramarin ist gefärbt, die übrigen farblos. Ersteres ist grau, unter gewissen Umständen auch gelb. Die Substitution des Chromoxyds für Thonerde gelang nicht. — Darnach ergiebt sich also, dass der S vereinigt mit O die Färbung erzeugt, denn letztere ändert sich bei Substitution des S durch andere ihm verwandte Elemente. Natrium, wenn es auch nicht directe Ursache der Färbung ist, ist trotzdem nothwendig, weil andere dafür substituirende Körper die Färbung verhindern. Das Ultramarin ist kein einzelner Körper, sondern es existirt eine ganze Reihe v. Ultramarinen, u. zwar gefärbte (Ultramarine mit Schwefel, Selen u. Tellur) und ungefärbte (U. mit Kalium, Kalk, Lithium etc.). (E. Guimet, Bull. de la soc. chim. de Paris T. XXIX, 99. Ann. de Chim. et de Phys. T. XIII. sér. 5, 102.)

Verfahren zur Herstellung von violettem Ultramarin von J. Zeltner, in Firma: Nürnberger Ultramarinfabrik.

Zur Darstellung von violettem Ultramarin wendet der Erfinder folgende verschiedene Verfahren an, welche alle auf der Einführung von Hydroxyd in gewöhnliches Ultramarin beruhen. — Erstes Verfahren: Werden trockene Halogene, insbesondere Chlor, über Ultramarinblau oder Ultramaringrün, das auf 300° C. erhitzt ist, geleitet, so entstehen Halogenderivate des Ultramarins. — Zweites Verfahren: Wird blaues oder grünes Ultramarin auf 160—180° C. erwärmt, und leitet man in diese erwärmte Ultramarinmasse Chlor (oder andere Halogene) und Wasserdampf, so bildet sich direct violettes Ultramarin-Hydroxyd und Chlornatrium, welch letzteres durch Wasser entfernt wird. — Gewichtsverhältnisse zu Verfahren 1 und 2: Auf 100 kg Ultramarin werden 34 kg Chlorgas angewendet, welches aus den in der Technik allgemein bekannten Chlor-Entwicklungsapparaten dargestellt wird. Ueberschüssiges Chlorgas ist unschädlich. — Drittes Verfahren: Es giebt Salzmischungen, welche sich beim Erhitzen in Wasser, in Halogene und andere Stoffe, wie Stickstoff etc., zersetzen; solche Salzmischungen sind z. B. Nitrate und Chlorammonium. Wird nun blaues oder grünes Ultramarin mit einer solchen Salzmischung, wie z. B. mit Ammoniumnitrat und Chlorammonium, m. Natriumnitrat und Chlorammonium oder überhaupt mit einer beim Erhitzen Wasser und Halogene erzeugenden Salzmischuug gemengt u. erhitzt, so entsteht, entsprechend dem Verfahren 2, direct violettes Ultramarinhydroxyd und bei Vorhandensein v. Ammoniaksalzen violettes Ultramarinamid; die dabei entstehenden Salze werden durch Waschen entfernt, u. unlösliches violettes Ultramarin bleibt zurück. — Viertes Verfahren: Wird Ultramarin, blaues oder grünes, auf 160 — 180° C. erhitzt und der Einwirkung folgender Körper gleichzeitig ausgesetzt: a) einer Säure, b) eines Oxydationsmittels, c) des Wassers oder einer Mischung, die genannte drei Körper entwickelt, so resultirt auch durch dieses Verfahren eine mehr oder weniger vollständige Umwandlung des Ultramarins in Violett-Ultramarin. I. P.

Verfahren um Schwefel aus Schwefelerzen und schwefelhaltigen Massen zu gewinnen von G. Th. Gerlach in Kalk bei Deutz.

Das Verfahren besteht in der Erhitzung der Reinigungsmassen, welche zur Reinigung des Leuchtgases längere Zeit gedient haben, und welche oftmals bis 40 % und mehr Schwefel enthalten. Diese Erhitzung soll in eisernen oder thönernen Retorten oder auch in zweckmässig construirten Oefen unter gleichzeitiger Anwendung von überhitztem Wasserdampf stattfinden. I. P.

Zum Reinigen von Glasgefässen,

welche zum Aufbewahren von Petroleum gedient haben, schüttelt man dieselben mit dünner Kalkmilch aus; diese letztere bildet mit dem Steinöl eine Art von Emulsion und beseitigt die dem Glase anhaftenden Reste desselben vollständig. Auch äusserlich wäscht man die Flaschen etc. mit Kalkmilch ab. Um auch jede Spur des meistens noch zurückbleibenden Geruchs zu entfernen, spült man die Gefässe mit Kalkmilch, der man eine ganz geringe Menge Chlorkalk zugesetzt hat, unter tüchtigem Umrühren zwei oder dreimal, lässt die zuletzt angewendete Spülflüssigkeit in der Flasche etc. stehen, giesst aus und spült schliesslich mit kaltem Wasser nach. Wendet man die Kalkmilch in erwärmtem Zustande an, so gelangt man weit rascher zum Ziele. (Chemist and Druggist, Januar 1878.)

Verhütung von Kesselsteinbildung durch Chlorzink.

F. Frerichs wurde durch die Thatsache, dass die bei den mit Magnesiumchlorid enthaltendem Wasser gespeisten Dampfkesseln grösserer Seeschiffe angewendeten Zinkeinlangen als Mittel gegen Kesselsteinbildung sich sehr gut bewährten, gleichzeitig auch

Chemisches Laboratorium zu Wiesbaden.

Das chemische Laboratorium verfolgt, wie bisher, den Zweck, junge Männer, welche die Chemie als Haupt- oder Hülfsfach erlernen wollen, aufs Gründlichste in diese Wissenschaft einzuführen und mit ihrer Anwendung in der Industrie und den Gewerben, im Handel, der Landwirthschaft etc. bekannt zu machen. Es bietet auch Männern reiferen Alters Gelegenheit zu chemischen Arbeiten jeder Art.

Der Sommer-Cursus beginnt am **24. April**, Statuten und Vorlesungsverzeichnisse sind durch die **Expedition d. Blattes**, durch **C. W. Kreidels Verlag** in **Wiesbaden**, oder durch den Unterzeichneten unentgeltlich zu beziehen. (H. 6744)

Wiesbaden, im Februar 1878. **Dr. R. Fresenius,**
Geheimer Hofrath und Professor.

***Maschinenkitt**, Kitt für Dampf-, Gas- und Wasserleitungs-Röhren, **Gas-Retorten-Kitt**, für im Feuer befindliche u. kalte Retorten vorzügl. bewährt, liefert **W. Lentze**, Einbeck (Hannov.)*

Gummi-Stempel

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Köbig & Bergeon,
Frankfurt a. M.

H. Schaeffer, Frankfurt a. M.,
Schützenweg 77,
empfiehlt seine erprobte und bewährte
wetterfeste und wasserdichte Anstrich-Farbe
zur **Trockenlegung feuchter Wände**, zur **Conservirung von Holz-, Eisen- und Mauerwerk** gegen die zerstörenden Einflüsse der Elemente, namentlich in Anwendung auf **Gasglocken** und andere Constructionen, sowie für **Säuren- und chemische Fabriken** gegen die sich entwickelnden schädlichen Dämpfe. Prospecte mit Attesten von anerkannten Fachmännern stehen auf Wunsch zu Diensten.

Otto Hardung, Wien.

Feinste Alkoholfirnisse
in allen Farben für die verschiedenen Zweige der Industrie.
Farblose Firnisse
und für Gold-Imitation.
Neu: Festhaftende farbige Alkohol-Firnisse
für Zink.

Die Löthrohranalyse
von **J. Landauer.**
3 Mark.
Verlag von Benno Göritz (Häring & Co.) in Braunschweig.

Helbig's Patent-Kiesofenrost
General-Vertretung
C. NEHSE, Blasewitz-Dresden
Bureau für **Gasfeuerungen** für Oefen, Kessel u. dergl.

durch F. Fischers Beobachtung, nach welcher Zink von Chlormagnesiumhaltigem Wasser unter Bildung von Chlorverbindungen leicht angegriffen wird, auf die Vermuthung gebracht, dass nicht dem metallischen Zinke, sondern vielmehr den Producten der Einwirkung des Chlormagnesiums auf das Zink die Kesselsteinverhütende Bildung zuzuschreiben sein dürfte. Die bei seinen in kleinerem Maassstabe mit Chlorzink nach dieser Richtung hin ausgeführten Versuchen erhaltenen Resultate fielen so aufmunternd aus, dass er jetzt mit praktischen Prüfungen der Wirksamkeit des Mittels an grösseren Kesselanlagen beschäftigt ist, deren Ergebnissen wir mit Spannung entgegensehen. (Zeitsch. für das chem. Grossgew., 1877. 3. Heft.)

Ueber Anwendung des Wasserglases zum Bleichen baumwollener Gewebe von Richard Meyer.

Verf. ist der Ansicht, dass das Wasserglas in der Bleiche baumwollener Gewebe eine nützliche Rolle spielen kann. Er benutzte es zum Auskochen v. rohem Kattun, welcher für die Küpenfärberei bestimmt war. Die Bleiche dieser Waare bezweckt nicht die Herstellung eines vollkommenen Weiss, dagegen eine gründliche Entfernung aller fettigen und aller anderen das Netzen in der Küpe verhindernden Substanzen. Gerade für diesen Zweck hat sich das Wasserglas als ganz besonders geeignet erwiesen, da es selbst in starker Verdünnung viel energischer entfettend wirkt als eine verhältnissmässig bedeutend concentrirtere Sodalösung. Die in mancher Hinsicht lästige Anwendung des Thones wird dabei vollständig umgangen; die ganze Operation ist in viel kürzerer Zeit beendigt und erfordert daher eine weit geringere Menge Dampf resp. Brennmaterial als das gewöhnliche Verfahren. (Polyt. J. **227**, 281.)

Härten von Kupfer.

Um Kupfer und Kupferlegirungen grössere Härte und Zähigkeit zu ertheilen, wendet Everitt in Birmingham nach dem „Iron Age" folgendes Verfahren an: 1—6 Proc. Manganoxyd wird mit dem Kupfer zugleich in einem Tiegel oder Schmelzofen eingeschmolzen. Ist die Masse in Fluss, so wird das Manganoxyd gehörig durchgerührt und der sich dabei bildende Schaum sorgfältig abgezogen. Das Metall ist dann zum Guss fertig. Bei der Darstellung von Messing wird ebenso verfahren u. darauf die nöthige Menge Zink zugesetzt. Obgleich hauptsächlich bei den Messinglegirungen angewandt, eignet sich dieses Verfahren doch auch für alle andern Legirungen, in welchen das Kupfer einen Hauptbestandtheil bildet. Das Kupfer wird dadurch homogener, härter und zäher, es kann dann bei Rothglühhitze ausgewalzt werden. Dieses Metall hat sich für die Anfertigung von Dampfsiederöhren, Achsenbüchsen, Schiffbeschlägen und dergl. bewährt. (Polyt. J. **227**, 208.)

Wismuthbronce

zusammengesetzt aus 52 Kupfer, 30 Nickel, 12 Zink, 5 Blei und 1 Wismuth, widersteht der Oxydation und eignet sich besonders zur Anfertigung von Metallspiegeln, Lampenreflectoren etc. (Berg- und Hüttenm. Ztg. 1878. No. 7.)

Säurefreies Oleïn

wird in Streichgarnspinnereien und Buckskinfabriken vielfach mit gutem Erfolge angewendet und bietet den Vortheil, dass es sich, mit warmem Wasser verdünnt, mit der Wolle leicht mischt, dass letztere sich gut spinnt, dass das Garn lange weich bleibt, nicht ranzig und von Motten nicht leicht angegriffen wird. Ueberdies lässt es sich in der Walke durch Soda leicht entfernen und auch zum Walken der Tuche verwenden; der gewonnene Ausputz brennt nicht so leicht. Sein Freisein von Säure lässt sich durch Prüfung mit blauem Lakmuspapier leicht erkennen. (D. Wollengewerbe, 1878. No. 10.)

Verwerthung zerbrochener Flaschen.

In London werden jährlich Tausende von Tonnen zerbrochener Wein-, Liqueur- u. Sodawasserflaschen zu allerhand nützlichen Gegenständen verarbeitet, namentlich die letztern, von denen die besten aus Yorkshire kommen, während der byshire die besten Liqueurflaschen („gingers") liefert. Die Sodawasserflaschen werden jetzt mit Stroh in Säcke aus grober Leinwand, nicht mehr wie früher, in Körbe verpackt (da sie auf dem Transporte aus diesen zum grossen Theile gestohlen wurden) nach London gesendet. Jeder Sack enthält acht Dutzend. Die zerbrochenen Flaschen werden zu billigen Galantriewaaren, Kaminverzierungen, geringen Haushaltsgeräthen f. die Fabrikdistrikte, zu Schmirgelpulver, Glaspapier etc. verarbeitet. Die grosse Mineralwasserfabrik v. H. D. Rawlings in London allein verkaufte im vorigen Jahre 100 t „metall", d. i. Flaschenglasbrocken zu durchschnittlich 19 M. pro t, doch werden bei gesteigerter Nachfrage nach „fancy goods" (geringer Galantriewaare) auch besser bezahlt. (The Globe.)

Verwerthung der Schwefligsäuredämpfe auf Lautenthaler Hütte a. H.

Auf Lautenthaler Hütte wurden durch den dortigen Betriebsleiter Assessor Schnabel sehr gelungene Versuche ausgeführt, die Röstgase in etwas verwitterten, angefeuchteten, gewöhnlichen Thonschiefer zu leiten und auf diese Weise Aluminiumsulfat zu erhalten, ein Verfahren, welches man bisher nur auf Alaunschiefer anwenden zu können glaubte. (Biewend und Wunderlich, Zeitschr. f. chem. Grossgew., 1877, 3. Heft.)

Darstellung von Oenolin.

Der von Glénard Oenolin genannte rothe Weinfarbstoff wird am besten wie folgt dargestellt. Der Farbstoff wird mit Aetzkalk gefällt, der grauschwarze Niederschlag mit Wasser ausgewaschen, dann übergossen mit 95° Alkohol und mit so viel Schwefelsäure versetzt, als etwa zur Sättigung des Kalkes genügt. Der Alkohol färbt sich tief roth, nimmt allen Weinfarbstoff auf und nach dem Abdestilliren desselben bleibt das Oenolin in Form eines schwärzlichen Pulvers zurück, dass beim Zerdrücken den Eindruck gepulverter Cochenille macht. Statt des Aetzkalkes kann man, sonst in derselben Weise verfahrend, auch Bleiacetat zur Fällung des Farbstoffes anwenden. Das Oenolin wird angewendet, um die Farbe feiner Weine intensiver zu machen. Für den Weinhändler wäre es wohl von grossem Vortheile, die ihm gewöhnlich in grosser Menge zur Verfügung stehende, wenig werthvolle Weinhefe auf Oenolin zu verarbeiten, da feine Weine durch stärkere Färbung einen erhöhten Werth erlangen. (Eug. Varenne, Bull. de la soc. chim. de Paris T. XXIV. 109.)

Gravirung auf Glas mit Hülfe der Electricität.

Verfasser hat schon früher die Beobachtung gemacht, dass mit Kochsalz befeuchtete Stellen v. Glas b. Berührung m. den Electroden einer sehr starken Batterie geätzt werden. Bei Anwendung von Kalisalp. an Stelle d. Chlornatriums thut ein minder starker Strom dieselben Dienste. Verf. verfährt dabei folgendermaassen: Die Glas- oder Krystallplatte wird mit einer Schicht einer Kaliumnitratlösung übergossen, horizontal gelegt, in diese ein Platindraht gelegt, der mit einer Batterie communicirt; dann berührt man mit der anderen Electrode, ebenfalls ein Platindraht, der m. einer isolirenden Hülle an den Seiten umgeben ist, diejenigen Stellen der befeuchteten Platte, die man ätzen will. Ein heller Streifen wird überall da erzeugt, wo die Electrode hinkommt, und die Zeichnung oder Schrift tritt, auch bei ziemlich raschem Verfahren, sehr scharf zu Tage. Man kann mit jeder Electrode graviren. Ein weniger starker Strom ist nöthig zum Graviren mit der negativen Electrode. (Planté, Ann. de Chim et de Phys. T. XIII. 5. sér. 143.)

Mineralwasser-Maschinen
vorzüglicher Construction liefert unter 2jähriger Garantie u. günstigen Zahlungsbedingungen
Max Isensee,
Halle a. S. früher Techn. d. Gressler'schen Fabrik.

Graham-Otto, Lehrbuch d Chemie, neueste Aufl., in 7 Halbfranzb. geb., sehr gut erhalten, steht zu verkaufen durch
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Prämiirte Asphalt-Mastic-Dachpappen, Mastic-Dachlack, Dachkitt, Holzcement, Lapidartheer, Asphalt etc. etc. **Deckung** neuer, sowie **Reparatur** alter Dachpappen- und Holzcement-Dächer liefert billigst
W. Lentze, Einbeck (Hannov.).

Pergament-Papier
für Osmose, für technische Zwecke liefert in vorzüglicher anerkannter Qualität die
Düsseldorfer Pergament-Papier-Fabrik
Flender & Schlüter.

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Koebig & Bergeon, Frankfurt a. M.
(Fabrik in Gelnhausen.)
Gummi-Schläuche, 25 Meter lang,
für chemische Fabriken, Brauereien etc.
Gummiplatten, Pumpenklappen, Ventilkugeln, Schnur, Ringe u. dergl.

Hessische Schmelztiegel
und **Salbentöpfe** offerirt
Joh. Gundlach jun.,
Grossalmerode, Hessen-Nassau.

H. POTHS & CO.
26 Cullum Street E. C. London
empfehlen sich zu billigster Lieferung von englischen und amerikanischen
Patent-Medicinen, Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet, Gichtpapier, Hühneraugenringe, Granulirte citronensaure Magnesia, Pfefferminzzeltchen etc. etc.
Preislisten auf Verlangen.

Fabrik und Lager von Gegenständen
für mikroskopische Präparate.
(Objectträger, Deckgläschen etc.)
Wilh. P. Stender, Leipzig, Nanndörfchen 4.
Preislisten gratis und franco.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,
welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geeignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Amtl. Verordnungen u. Personalnachrichten.

Deutsche Patente.

890. Zerlegbarer Röhren-Kühlapparat für Bierwürze und ähnliche Flüssigkeiten. **M. Böhmig** in Rötha bei Leipzig. — Vom 3. Juli 1877 ab. — Klasse 6.

893. Gasolinapparat. **C. Hagist**, Kupfer- u. Messingwaarenfabrikant in Dortmund. — Vom 4. Juli 1877 ab. — Klasse 26.

897. Flüssigkeitshebeapparat mit Benutzung abgehender Dämpfe. **E. Mossbach** in Borna bei Leipzig. — Vom 7. Juli 1877 ab. — Klasse 59.

898. Controlapparat für Branntweinbrennereien. **R. Wedelin**, Ing. in Gothenburg. — Vom 13. Juli 1877 ab. - Klasse 6.

899. Gegenstromkühler mit eigenthümlicher Lagerung der Kühlrohre. **J. Ph. Lipps** in Dresden. — Vom 17. Juli 1877 ab. — Klasse 6.

900. Bierkühlapparat m. Wendevorrichtung. **A. Neubecker**, Fabrikant in Offenbach. — Vom 17. Juli 1877 ab. — Klasse 6.

903. Verbesserungen an Hohöfen und an den mit denselben zusammenhängenden Apparaten. **D. G. Hoey** in Workington, England. — Vom 3. August 1877 ab. — Klasse 18.

904. Zuckerbrechmaschine für rangirte Würfel. **F. Scheibler** in Burtscheid bei Aachen. — Vom 4. August 1877 ab. — Klasse 89.

917. Feuerrost mit hohlen Stäben und mit Vorrichtung zum Bewegen der Stäbe. **A. W. M. Moore** in London. — Vom 5. Septbr. 1877 ab. — Klasse 24.

Versagte Patente.

1973. **Gustav Kleine**, Betriebsführer der Gasanstalt zu Berbeck. Heizvorrichtung mit Zuführung erhitzter Luft zur vollständigen Verbrennung. — Vom 15. October 1877 ab. —

Handels-Register.

Niederlausitzer Glashütten, Baumann, Tauber & Co., Guben. Gesellschaft ist aufgelöst. Zu Liquidatoren sind der Kaufmann Alfons Baumann, Fürstenberg a/Oder, Bankdirector Albert Ellendt und Banquier Eugen Hainauer, Berlin, ernannt. **Maschinenbauanstalt von Franz & Comp., Ziegenhals bei Neisse.** Kaufmann Paul Richter ist als Gesellschafter ausgeschieden. **Actienzuckerfabrik Hoyersdorf, Braunschweig**, vermerkt, dass die §§. 20, 4 No. 9, 22, 25 und 26 der Statuten der Gesellschaft abgeändert sind. **Harzer Actiengesellschaft f. Eisenbahnbedarf, Hartguss und Brückenbau, vorm. Thelen & Weydemeyer, Nordhausen.** Die §§. 5, 6, 13, 19, 20, 21, 27, 34, 35, 36 u. 37 des Gesellschaftsstatuts sind abgeändert worden. **Klöserweide Bergwerksgesellschaft, August Prym & Comp.**, welche in Stolberg bei Aachen ihren Sitz, am 1. März 1878 begonnen hat, deren Theilhaber sind 1) August Prym, Kaufmann zu Stollberg, 2) Ferdinand Foelzer, Kaufmann zu Marienthal b. Wandsbeck und 3) Friedrich Mertens jun., Kaufmann in Manchester; die Gesellschaft kann nur von dem qu. Prym vertreten werden.

Literatur.

Gräb, K., Freihandel od. Schutzzoll? 80 S. L. Hofstetter, Halle a/S.

Dochnahl, F. J., Die künstliche Weinbereitung u. die naturgemässe Verbesserung und Vermehrung des Obst- und Traubenweines. 3. Aufl. 8. 7 M. Winter, Frankfurt a/M.

Jahrbuch der Erfindungen und Fortschritte der Maschinentechnik und der mechanischen Technologie. VI. Jahrgang. 1. Lfg. 1 M. 20 S. G. Knapp, Leipzig.

König, F., Anlage und Ausführung von Wasserleitungen u. Wasserwerken auf die Städteversorgung. 8. 8 M. Otto Wiegand, Leipzig.

Schröder, Dr. R., Das Allgemeine Deutsche Handelsgesetzbuch und die Allgemeine Deutsche Wechselordnung. 3 M. E. Weber's Verlag, Bonn.

Die unter Kritik und Literatur verzeichneten Werke sind zu beziehen durch die Chemiker-Zeitung, Cöthen. Bei Einsendung der Beträge mit Post-Anweisung erfolgt Franko-Zuschickung durch Kreuzband.

Kritik.

Nahrungs- und Genussmittel aus dem Pflanzenreiche. Anleitung zum richtigen Erkennen der wichtigsten im Handel vorkommenden Nahrungsmittel, Genussmittel und Gewürze mit Hülfe des Mikroscopes. Von Dr. August Vogl, Professor am deutschen Polytechnikum in Prag. Mit 116 Holzschnitten. Wien, G. J. Manz'sche Buchhandlung.

Der Verfasser verbreitet sich anfänglich über den Bau und die mikroscopische Untersuchung der Pflanzentheile. Auf Grund dieser gewonnenen Kenntniss weist er die Art und Weise nach, wie man sicher zur Ueberzeugung gelangt, ob die wichtigsten Nahrungs- u. Genussmittel, so wie auch Gewürze, rein vorhanden sind, od. welche Beimengungen, besonders im gemahlenen Zustande, man sich erlaubt hat. Die Beschreibungen beruhen auf sorgfältigen Prüfungen und werden angemessen erläutert durch gute Abbildungen.

Adress- und Nachschlagebuch über sämmtliche deutsche **Maschinenfabriken**, Eisengiessereien, Kesselschmieden und deren Specialität. Von A. Ballewski, Maschinenbau-Calculator in Buckau-Magdeburg. Magdeburg, Carl Friese, 1878.

Der Verfasser und die Verlagsbuchhandlung haben ein verdienstliches Werk geschaffen, indem sie ein „neutrales" Adressbuch herausgaben, d. h. sie zogen v. jeder Firma genaue Erkundigungen ein, ohne dass selbige irgend welche Vergütung zu entrichten hatte für Aufnahme in das Werk. Dieses ist daher annähernd genau und vollständig geworden. Es sei Interessenten bestens empfohlen!

Deutsches Fabrikanten-Adressbuch. 3. Auflage. Leipzig, Allgem. Illustr. Zeitung, 1876.

Die Verlagsbuchhandlung bietet hiermit dem Publikum ein Werk dar, welches nicht wie seine übrigen Collegen an Ungenauigkeit leidet. Die Eintheilung ist übersichtlich, die Angabe der Firmen, so weit solche verfolgt, ziemlich genau und mit Sorgfalt zusammengestellt.

Deutsches Reichs-Musterschutzgesetz. Von B. Höinghaus. 1 M. Berlin, Emil Hohorst, 1878.

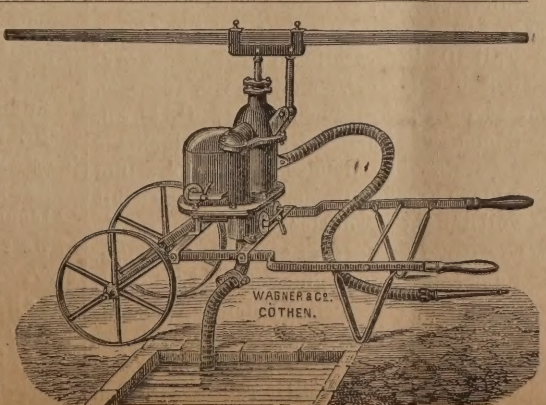
Ergänzt und erläutert durch die amtlichen Materialien der Gesetzgebung.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Zechliner Krystall-Glashüttenwerke
bei **Rheinsberg**
fertigen alle für **chemische Arbeiten** erforderlichen
Glasapparate und Utensilien
in anerkannter Güte aus bleifreiem Natron- und schwerschmelzbarem Kaliglase, als: Retorten, Bechergläser, sogenannte böhmische Röhren etc. etc.
Illustrirte Preis-Courante auf Wunsch gratis und franco. Gefällige Aufträge und Anfragen erbitten an unser Hauptcomptoir
in **Berlin, SW., Königgrätzer-Str. 112**
Gekrönt mit 4 Preis-Medaillen. **W. J. Rohrbeck, J. F. Luhme & Co.** (Dr. Hermann Rohrbeck) Fabrikanten Gegründet 1734.
physikal., chem., pharmaceut. Apparate und Utensilien.

Stufen u. alle Qualitäten krystallisirten ***Braunstein*** (Pyrolusit) v. 30—95 % Manganhyperoxyd, sowie alle Sorten harten oder dichten Braunstein (Psilomelan) von 30—75 % empfiehlt zu billigsten Preisen
Emil Engel, Langewiesen i/Thüringen,
Braunstein- und Flussspath-Bergwerk.

Fahrbare Noël-Pumpen,
ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher
für jede Fabrik
nützlich, empfehlen
Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)



Leinöl
in schöner, klarer und abgelagerter Waare und reinster Qualität, schlesisches Fabrikat, hat abzugeben die
Ulbersdorfer Oelfabrik,
W. Räffer
in Ulbersdorf b. Pilgramsdorf, Schles.

C. BLUMHARDT
auf Simonshaus bei Vohwinkel
(Rheinprovinz)
empfiehlt seine von ihm selbst construirten
vielfach prämiirten
eisernen Schiebkarren,
Sackkarren und Handfuhrgeräthe
für alle Gebrauchsarten.
Preislisten auf Verlangen gratis.

Beantwortungen.

Zur Frage 23 in No. 14 d. v. J. Um Anilinfarben auf einen Arsengehalt zu prüfen, verfährt man am einfachsten in nachstehender Weise. Man übergiesst in einem schmalen Reagensgläschen 0,1 g der zu untersuchenden Farbe mit 10 g officineller reiner Chlorwasserstoffsäure, schüttelt bis zu erfolgter Auflösung, taucht dann einen schmalen Streifen von blankgescheuertem, ganz fettreiem Kupferblech von solcher Länge, dass derselbe von der Flüssigkeit gänzlich bedeckt wird, in die letztere, stellt das Probirgläschen 20—30 Minuten lang in siedendes Wasser, giesst hierauf die Flüssigkeit aus und spült den Kupferstreifen mit destillirtem Wasser ab. Ist kein Arsen zugegen, so erscheint die Oberfläche des Blechs unverändert; bei Anwesenheit von Arsen hingegen ist dieselbe in Folge der Bildung eines Ueberzugs v. Arsenkupfer schwarzgrau angelaufen. — Sicherer noch ist folgende Probe. Man übergiesst in einem Porzellanschälchen 0,1 bis 0,3 g des zu prüfenden Farbstoffs mit der 25—30fachen Menge offic. verdünnter reiner Schwefelsäure, setzt etwas gelöstes schwefligsaures Natrium hinzu, rührt um und lässt die Flüssigkeit bei gelinder Wärme verdampfen, bis der Geruch nach Schwefligsäure verschwunden ist. Hierauf löst man den Rückstand in einer kleinen Menge offic. reiner Chlorwasserstoffsäure auf, bringt die Mischung in einen kleinen Destillirkolben, fügt (zur Vermeidung des störenden Aufschäumens beim Kochen) ein erbsengrosses Stückchen Paraffin hinzu, verbindet den Kolben mittelst eines durchbohrten Korks mit einem zweifach rechtwinklig gebogenen Ableitungsrohr, dessen äusserer längerer Schenkel in einer kleineren, gutes Schwefelwasserstoffwasser enthaltenden Vorlage über dem letztern mündet, ohne in dasselbe hineinzutauchen, und destillirt nun vorsichtig den grössern Theil des Kolbeninhalts ab. Enthält der zu prüfende Farbstoff Arsen (als Arsenig- und Arsensäure), so destillirt dasselbe als Chlorarsen über, die in der Vorlage erhaltene Flüssigkeit färbt sich bald gelblich und es scheidet sich ein flockiger gelber Niederschlag von Schwefelarsen ab. H.

Zur Frage 32 in No. 10. Einen vorzüglichen Anstrich f. Schultafeln erhält man mittelst des nachstehenden, vor einer Reihe von Jahren von Kämmerer in Stuttgart angegebenen und auf Veranlassung des Eins. mehrfach mit dem besten Erfolge ausgeführten Verfahrens. Zunächst bereitet man sich durch etwa einstündiges Kochen von 10 Pfd. altem Leinöl mit Zusatz von 20 Lth. (333,3 g) fein gepulvertem besten Braunstein, ruhiges Stehenlassen während 24 Stunden und Abgiessen des geklärten Oels in einen Glaskolben einen Firniss, den man noch acht Tage lang bei gelinder Ofenwärme, besser an der Sonne, klären lässt und dann in der zweckentsprechenden Menge mit echtem Rabschwarz verreibt. Mit diesem Firniss streicht man die aus astfreiem und sauber abgehobeltem Holze (am besten aus Lindenholz) angefertigte und gut abgebimste Tafel unter gutem Verziehen an, wiederholt diesen Anstrich nach etwa drei Tagen u. lässt an einem vor Staub möglichst gesicherten Orte drei Tage gut trocknen. Inzwischen vermischt man 1 Pfd. des auf obige Weise bereiteten hellen Leinölfirnisses unter tüchtigem Schütteln mit 1 Pfd. französ. Terpentinöl auf das Innigste, reibt dieses Gemisch mit bestem Rabschwarz ab, verdünnt mit der erforderlichen Menge Terpentinöl, streicht die Tafel recht gut verzogen damit an, lässt zwei Tage trocknen, wiederholt diesen Anstrich mit wieder frisch angeriebener Farbe, lässt drei bis vier Tage lang die Tafel gut trocknen und zieht sie mit Glaspapier sauber ab. Hierauf reibt man in gut trocknendem fetten Bernsteinfirniss ausgeglühten Kienruss ab, verdünnt mit Terpentinöl, giebt mit dieser Farbe einen ebenfalls gut verzogenen Anstrich, lässt zwei bis drei Tage hindurch trocknen, trägt den schwarzen Bernsteinfirniss nochmals auf, lässt wiederum einige Tage trocknen und zieht nun die Tafel mittelst eines Filzstückes mit feinstem Bimssteinpulver und Wasser tüchtig ab, worauf man mit demselben Bernsteinfirniss den dritten und letzten Anstrich giebt. Sobald derselbe (nach drei bis vier Tagen) vollständig getrocknet ist, wird der Glanz des Lackes mit feinem Bimssteinpulver und Wasser mit Hülfe von Filz mattgeschliffen. Auf diesem Anstriche lässt sich fein und gut schreiben und bei seiner Härte die Schrift mittelst des Schwammes leicht und rasch wegwischen. H.

Briefwechsel. Herrn H. K. Hamburg. Sie abonniren auf unsere Zeitung am einfachsten auf der dortigen Postanstalt; auf Wunsch wird Ihnen das I. Qu. nachgeliefert.

BEHRENS & SAUR
Nieder-Sachswerfen
an der Hannover'schen Staats-Eisenbahn
Baryt-Bergwerke
und
Dampfmühlen.

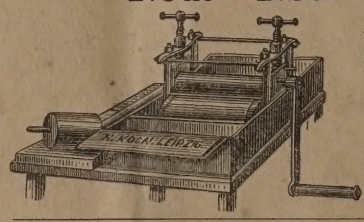
Syrup. Rubi Idaei
I. Qual. 100 kg M. 110 netto compt.
Muster stehen zu Diensten!
C. H. Buck, Stuttgart.

Patente für Oesterr.-Ungarn
wie auch f. alle europäischen Staaten
besorgen wir
billigst u. schnellstens, ebenso Verlängerungen v. Patenten, Ausübungsnachweise, Abschriften und Copien von Patenten,
Marken-Registrirungen.
Administration des „Metallarbeiter",
Wien, VII., Kirchberggasse.

M. Brockmann in Celle
General-Agentur von
Wietzer Quellen-Theer (Erdfett).
Dieser Quellen-Ther ist die **beste Wagenschmiere,** die überhaupt existirt. Die Vorzüge, die derselbe vor so vielen in den Handel gebrachten Präparaten und Fettsorten hat, sind folgende:
1. Ausserordentlicher Fettgehalt.
2. Infolge seiner Zähigkeit läuft derselbe nicht von den Achsen ab und hält dreimal so lange vor, wie Wagenfett, Baumöl und dergleichen Schmieren.
3. Setzt derselbe niemals ab und hinterlässt keine klebrige, die Drehung des Rades hemmende Substanzen, wodurch die Achse rein und blank erhalten bleibt.
4. Ist derselbe die **billigste** bis jetzt in den Handel gebrachte Wagenschmiere.

Eine tadellose Vervielfältigung von Schriften, Zeichnungen, Musikalien jeder Art in beliebiger Anzahl von einem nur einmal zu schreibenden oder zu zeichnenden Original ist das, was nach meinem neuerfundenen Verfahren

Neu! Neu!



die Autographische Presse leistet,

und können damit vom Bureaupersonal ohne Vorkenntnisse sofort alle vorkommenden Drucksachen selbst gefertigt werden. Ich liefere die Pressen in 4 Grössen, und stehe mit erläuternden Prospecten, denen die ehrendsten Zeugnisse höchster Behörden, sowie erster Firmen des Deutschen Reichs beigedruckt sind, gern zu Diensten.

Hugo Koch,
Maschinenfabrik, Leipzig, Mahlmannstrasse 7—8,
Lieferant der Ministerien, kaiserl. Marine, Armee, Staatseisenbahnen, Landraths- und Bürgermeister-Aemter, sowie Industrieller und Kaufleute aller Branchen.

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Dr. Ed. Ebermayer in Nürnberg, Füll 10, liefert alle zu **galvanischen** Arbeiten erforderl. **Materialien** u. **Apparate.**

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

H. Poths & Co., 26 Cullum Street E. C. London, empfehlen **Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet** etc. etc.

A. F. Riemann & Co., Hamburg, Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

Techn.-chemisches Institut Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch d. Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M. Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 13. Cöthen, den 29. März 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London**, E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris**, Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin**, Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg**, Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York**, 22 u. 24 Frankfort Street.

Ammoniaksodafabrik in Grevenberg	105	Gerbereien der Insel Syra	106	Rauchgas-Analyse	108
Arsengehalt der spanischen Kiese	112	Gewerbeverein zu Breslau, Jubiläum des	105	Röstöfen für schwefelhaltige Erze zur Darstellung v. Schwefelsäure v. R. Hasenclever (m. Abbildg.)	107
Ausfuhrstatistik des Zollvereins	109	Glas- und Porzellankitt	112	Säcke gegen zerstörende Wirkung der künstlichen Düngemittel zu schützen	108
Ausstellung, internationale in Mailand	106	Gummilösung, nicht schimmelnd	106	Sicherheitsstreichhölzer ohne Phosphor	106
Bauxit	108	Handelsbericht von Wien und London	109	Siedepunkt-Bestimmung	108
Butterfälschung mit anderen Fetten	107	Honorare für chemische Analysen	111	Strafantrag von Houten & Zoon gegen Leistner	105
Chem. Industrie im Jahre 1877, Rückblick auf die	101	Industrielle Notizen	106	Tusche flüssig zu erhalten	108
Coursangabe Industrieller Gesellschaften	109	Irisirendes Glas	108	Verein deutscher Kornbranntweinbrenner, Sitzung des in Berlin	105
Eisfabrikation m. Benutzung d. natürl. Lufttemperat.	108	Kettenschifffahrt auf der Donau	105	Waaren-Ein- u. Ausfuhr Oesterr.-Ungarns i. J. 1877	104
Emaillirөfen-Construction-Verbesserung	108	Mayer, Jul. Robert gestorben	105	Waaren-Preisliste, deutsche, österr. u. englische	110
Englands Strikes	105	Literatur	110		
Farben aus Eisenabfällen	107	Paraffinöl, Wirkung des auf Metalle	107		
Fettlaugenmehl	112	Patente, Handelsregister	110		

Wir bitten, die Bestellungen auf das 2. Quartal der „Chemiker-Zeitung“ bei den Postanstalten erneuern zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Versendung eintritt. Der Abonnementspreis beträgt hier für Deutschland, Oesterreich und Luxemburg 2 Mark 50 Pf. Im Postzeitungs-Catalog: 1. Nachtrag, 1. Abtheilung 855a.

Die Abonnenten, welche bei uns unmittelbar bestellt, werden ersucht, die Gebühr (3 bez. 4 M.) frei einzuzahlen; wer die Zeitung nicht weiter zu halten gedenkt, wolle durch Postkarte abbestellen oder die Annahme der ersten Nummer verweigern.

Rückblick auf die chemische Industrie im Jahre 1877.

= Wir haben jetzt fünf Jahre des wirthschaftlichen Rücksgangs hinter uns, am schlimmsten waren die beiden letztvergangenen Jahre; hoffentlich bedeuten sie den Höhepunkt des wirthschaftlichen Nothstandes und bringt uns bald der Frieden wieder bessere Zeiten für die gesammte Industrie. Die hervorragend schlechten Verhältnisse in den Jahren 1876 und 1877 verdanken wir zunächst den russisch-türkischen Verwicklungen, und können wir Landgraf*) durchaus nicht zustimmen, wenn derselbe sagt: „Es ist noch eine glückliche Situation, dass die Vorverhandlungen zum Kriege sich so sehr in die Länge zogen, dass die Eventualitäten längst excomptirt waren, als derselbe zum Ausbruch kam;“ wir sind vielmehr der Meinung, es lag nie mit grösserem Bleidruck auf der Industrie, als während der Zeit der Verhandlungen und der Ungewissheit. Was das verflossene Jahr in seiner zweiten Hälfte noch besonders unheilvoll machte, war der Sturz eines Instituts, das bis dahin als über jeden Zweifel erhaben gegolten hatte, der ritterschaftlichen Privatbank in Pommern. Nicht allein, dass eine grosse Anzahl der bedeutendsten Firmen in Mitleidenschaft gezogen wurde und viele ihre Zahlung einstellen mussten, in Folge der Katastrophe der genannten Bank kamen auch die grossartigsten Kellerwechselfabrikationen und andere bedeutende Schwindeleien zu Tage und veranlassten die Reichsbank, ausserordentlich vorsichtig in Creditgewährung zu sein und selbst bei den solidesten Häusern den Discontcredit einzuschränken. Die Folge war eine sehr bedeutende Geldcalamität, die sich besonders zum Jahreswechsel fühlbar machte.

Als ein keineswegs erfreuliches Ereigniss des vorigen Jahres ist das Scheitern der Verhandlungen zur Erneuerung des deutsch-österreichischen Handelsvertrages zu bezeichnen. Je unerwarteter dasselbe eintrat, um so grösser war die Aufregung, die es hervorriet. In Böhmen, das bei der Frage besonders interessirt ist, trat nach dem Abbruch der Verhandlungen gegen Preussen, dem man die Schuld an dem Nichtzustandekommen beimaass, ein Hass zu Tage, stärker noch wie 1866. Wie ungerechtfertigt dieser Hass war, hat die Denkschrift gezeigt, welche dem Reichstag über den Gang der Verhandlungen mit Oesterreich vorgelegt ist: die österreichische Industrie hat die Schutzzöllner des eignen Landes dafür veranwortlich zu machen, dass bisher ein neuer Handelsvertrag nicht zu Stande gekommen ist.

Am 1. Juli vorigen Jahres ist das neue Patentgesetz für das deutsche Reich in Kraft getreten. Das Gesetz hat vielfach in technischen Kreisen nicht befriedigt; von der jetzigen Ausführung desselben können keinesfalls Diejenigen erbaut sein, welche davon eine Hebung der Industrie erhofften. Wenn, wie jetzt, auf längst bekannte Sachen in leichtester Weise Patente zu erlangen sind, so sinkt das Patent zu einem Reclamemittel herab. Wir wollen der Patentcommission durchaus keinen Vorwurf daraus machen, dass so vielfach längst Bekanntes zur Patentirung gelangt ist; es liegt bei der ausserordentlichen Mannichfaltigkeit der Industrie in der Natur der Sache, dass nur sehr wenige Industriezweige durch wirkliche Kenner in der Commission vertreten sein können, auch soll sich das Mittel, Mitglieder aus den betreffenden Branchen als Sachverständige zuzuziehen, in den meisten Fällen nicht bewährt haben. Unter solchen Umständen bleibt nur der Weg der Selbsthülfe übrig, ein Weg, der bereits von dem Berliner photographischen Verein eingeschlagen ist. Der genannte Verein hat in einer seiner letzten Sitzungen eine Commission ernannt, welche die ausgelegten Patentgesuche prüfen und darüber wachen soll, dass nicht bereits Bekanntes patentirt wird. Es ist für den einzelnen Industriellen selbstverständlich nicht möglich, sich einer solchen Arbeit zu unterziehen; diese Aufgabe fällt in erster Linie den industriellen Vereinigungen zu, die wir ja jetzt auf allen wichtigeren Gebieten der Industrie zu verzeichnen haben.

Das neue Institut des Reichsgesundheitsamts ist für die chemische Industrie insofern von Bedeutung geworden, als dasselbe vor der Hand seine Hauptaufmerksamkeit der Frage der Fälschungen gewidmet hat. Während diese Thatsache von vielen Chemikern mit grosser Genugthuung begrüsst ist, hauptsächlich wohl in dem Gedanken, dass durch die Einrichtung von Controlstationen ein neues Feld

*) Chemisches Grossgewerbe II., Seite 5.

der Thätigkeit geschaffen und dadurch die momentane Ueberproduction an Chemikern beseitigt werden könnte, hat dieselbe vielfach in Kreisen von Fabrikanten nicht angenehm berührt. Mit Recht hob man hier hervor, dass durch die forcirte Agitation das Publikum unnöthig beunruhigt und Misstrauen zwischen Consumenten und Producenten gesäet wird; anderntheils ist durchaus nicht zu leugnen, dass ein energisches Vorgehen gegen die vielen Fälschungen der Artikel des täglichen Bedarfs wirklich an der Zeit war. Ein sehr dunkler Punkt bei der beregten Frage ist der Umstand, dass die Untersuchungsmethoden, welche in Anwendung gelangen, gerade für verschiedene der wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel noch recht viel zu wünschen übrig lassen. Es ist sehr zu bedauern, dass nicht mehr wissenschaftliche Chemiker die Aufgabe zu lösen suchen, die Untersuchungsmethoden zu verbessern, anstatt dass so viele jetzt mit nutzlosen metaphysischen Speculationen die Zeit verbringen.

Die chemische Industrie Deutschlands hat niemals den Vorwurf des „billig und schlecht" verdient. Auch auf der Centennialausstellung in Philadelphia hat dieselbe, trotzdem sie verhältnissmässig schwach vertreten war, die Anerkennung nicht nur der Amerikaner, sondern auch der Franzosen und Engländer gefunden. Wir erinnern an das Urtheil der Revue des deux mondes (XVIII, 373): „Nirgends versteht man sich besser als bei unsern Nachbarn darauf, in den Fabriken, welche wahrhafte wissenschaftliche Laboratorien sind, alle jene verschiedenen Stoffe, Säuren und Salze herzustellen, welche der Industrie täglich immer grössere Dienste leisten. Die Natur hat Deutschland Alles gegeben, was zur Entfaltung der Industrie erforderlich ist, vor Allem jene unentbehrlichen Rohstoffe, Kohle und Eisen, die es mit alleiniger Ausnahme von England in grösserer Menge besitzt als irgend ein anderes Land in Europa. Möge man sich dabei erinnern, dass das Land diesseits des Rheines dasjenige ist, wo allgemeine wie technische Bildung am verbreitetsten ist, wo der höhere Unterricht in solcher Blüthe steht, dass die von so und so vielen Gelehrten in den Laboratorien der Universitäten gemachten Entdeckungen unmittelbar in den Fabriken ausgebeutet werden, dass die von einem Liebig und Helmholtz verkündete Lehre irgend eine bis dahin unbekannte Rohstoffquelle erschliesst." Ferner sagt Prof. Church in dem von ihm bearbeiteten Theile der British Manufacturing Industries: „Obgleich das vereinigte Königreich seinen Vorrang an Zahl und Grösse seiner Schwefelsäure- und Alkaliwerke vor allen Ländern aufrecht erhält, ist dies weit weniger der Fall mit der Fabrikation der feineren chemischen Präparate. Hier sind deutsche, österreichische und französische Fabriken uns voran und machen noch unausgesetzt bemerkenswerthe Fortschritte." Das Urtheil von Church ist durchaus zutreffend: unsere Hauptforce liegt in der Darstellung feinerer chemischer Präparate, und bilden diese einen bedeutenden Exportartikel nach England und Amerika. Namentlich überlegen sind wir allen übrigen Ländern in der Fabrikation künstlicher Farbstoffe, wie dies noch neuerdings von Wurtz anerkannt ist. Derselbe sagt in seinem „Progrès de l'industrie des matières colorantes artificielles": „Im Anfang dieses Jahrhunderts war Frankreich auf gewerbliche Entdeckungen gut vorbereitet. Ein Siebengestirn berühmter Gelehrter war im Laboratorium thätig, und die chemische Industrie hat die Früchte der grossen wissenschaftlichen Verjüngung gepflückt, welche durch Lavoisier und seine Schüler angeregt wurde. Es genügt, unter den Fortschritten, welche gemacht sind, an die Entdeckung der Fabrikation der künstlichen Soda zu erinnern, welche man Leblanc verdankte und die einen so grossen Einfluss auf die Entwicklung des Volksreichthums und der Industrie ausgeübt hat. Aber gegen die Mitte des Jahrhunderts liess die in Rede stehende Bewegung merklich nach, man ruhte auf den Lorbeeren der Vergangenheit aus und hing sich an die Ueberlieferungen derselben. Die neuen Gedanken, welche aus der Wissenschaft hervorgegangen waren und welche sie seitdem verjüngt haben, wurden kühl aufgenommen und machten ihr Glück jenseits der Grenze. Die wissenschaftlichen Apparate, die Einrichtung und Ausstattung der Laboratorien waren mit wenigen Ausnahmen beinahe in dem Zustande geblieben, in dem sie sich im Anfang des Jahrhunderts befanden. Während dieser Zeit waren die benachbarten Länder, Deutschland an der Spitze, nicht müssig. In allen Hauptmittelpunkten wurden prächtig eingerichtete und freigebig ausgestattete Laboratorien erbaut. Keine Hilfsmittel fehlen denen, welche die Wissenschaft lehren und pflegen, und denen, die sie lernen. Diese letzteren drängen sich in grosser Anzahl heran. Es ist eine dichte Schaar, und die Reiferen, welche tüchtige Kenntnisse erworben haben, zerstreuen sich alljährlich in die Reihen der Gesellschaft, die Einen, um der Lehrlaufbahn zu folgen, die Mehrzahl aber, um sich der Technik zu widmen. Auf diese Weise sind die Laboratorien hohe Schulen der Wissenschaft und zugleich Pflanzstätte für Praktiker. Man glaube ja nicht, dass der Unterschied zwischen der Theorie und der Anwendung so gross sei. Dieser Bericht würde seinen Zweck verfehlen, wenn er nicht den grossen Einfluss der reinen Wissenschaft in der Industrie klar gestellt hätte. Wenn unglücklicherweise eines Tages der Herd der Forschung erkalten oder erlöschen sollte, so würde die Industrie einem schnellen Verfallen geweiht sei. Es sind also gewinnbringende Ausgaben, welche ein Land für den höheren Unterricht opfert, und Deutschland hat nicht gesäumt, die Früchte seiner Vorsorge zu brechen. Es sind kaum 30 Jahre, dass die Industrie da ins Leben trat; heute ist sie aber mächtig. Die verschiedenen Fabrikationen, welche der Gegenstand dieses Berichtes sind, liefern dafür ein

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Chemiker, Dr. phil.,

sucht Stellung, auch im Ausland, in einer Fabrik od. Laborat., event. als Lehrer für Naturwissensch., Mathem. u. neuere Sprch.

Offerten erbeten an **C. Schäche & Sohn, Liegnitz** (Preuss. Schlesien).

CHEMIKER.

Ein Chemiker, Dr. phil., sucht Stellung. Gefl. Off. sub **C. L.** befördert die Annoncen-Expedition von **Th. Dietrich & Co., Göttingen.**

Ein Chemiker

mit vorzüglichen Zeugnissen d. Professoren Wöhler, Hübner, Mitscherlich, bei letzterem zwei Jahre als Assistent im Laboratorium thätig, sucht Stellung in der Technik. Gefl. Offerten unter **H. V. 78.** postlagernd **Helmstedt.**

Ein Chemiker,

Dr. phil., schon früher in einer Fabrik thätig gewesen, sucht anderweitige Stellung. Derselbe würde vorerst ohne Gehalt einzutreten sich verpflichten. Gefl. Offerten sub **E. 5383** an **Rudolph Mosse, Frankfurt a. M.**

Ein Maschinen-Techniker,

technisch gebildet, mit dem Maschinen-, Rechnungs- u. Verwaltungswesen vertraut, Mitte 30er, welcher jetzt als Oberaufseher in einer Ringofenziegelei thätig ist, sucht anderweitig Stellung in einer Ziegelei, Fabrik etc. Günstige Zeugnisse stehen zur Seite. Gefl. Offerten unter **A. v. B.** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker

sucht Stellung als Dirigent oder Assistent in einer Fabrik, oder als Lehrer an einer landwirthschaftlichen Schule oder als Vorsteher einer Versuchsstation. Gute Zeugnisse und Empfehlungen stehen ihm zur Seite. Eintritt jetzt oder später. Gefl. Offerten unter **V. 13. 14** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

promovirt, langjähriger I. Assistent eines grössern Univers.-Laborat., wünscht sich an einem analyt. Laborat. oder einer chem. Fabrik für feinere Präparate oder etwas Aehnl. zu betheiligen. Auch würde derselbe eine Lehrerstelle annehmen, namentlich da er im Besitz e. vollkommenen Präparaten-Sammlung, e. Mineraliensammlung, sowie fast sämmtl. für ein Laboratorium erforderl. Apparate ist. Gefällige Offerten sub **D. P. S. 50** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Anfrage.

Eine gebrauchte hölzerne **Filterpresse** mit etwa 6 Kammern und Auslaugevorrichtg., mit od. ohne Membranpumpe, wird zu kaufen gesucht.

Offerten richte man an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen,** unter **No. 12, 13, 14.**

schlagendes Beispiel, welches sich aber zum Glück für unser Land in anderen Zweigen der Industrie nicht weiter zeigt. Nach einer annähernden Schätzung, welche sich aber nicht weit von der Wahrheit entfernen dürfte, hat der Werth der künstlichen Farbstoffe im letzten Jahre erreicht: in Deutschland 30500000 fr. (davon 15000000 fr. f. Alizarin), in der Schweiz 7000000 fr., in England 9000000 fr., in Frankreich 7000000 fr. Man sieht, die Industrie, von der wir sprechen und welche unter allen eine wissenschaftliche Industrie ist, hat in Deutschland eine grössere Entwicklung erreicht als irgend anderswo".

Ein weit weniger erfreuliches Bild als die eben erwähnten Industriezweige bietet die chemische Grossindustrie dar. Hier überwiegt bekanntlich mit Ausnahme von Kalisalzen der Import bei Weitem den Export. Am schlimmsten zeigt sich dies Verhältniss bei Soda. Unser Bedarf in diesem so äusserst wichtigen Artikel wird nur ungefähr zur Hälfte von den inländischen Fabriken geliefert; das übrige wird vom Auslande, hauptsächlich von England eingeführt. Das gegenwärtige Siechthum der heimischen Soda-Industrie wird von den deutschen Sodafabrikanten in folgender Weise zu erklären gesucht*): „Als im Jahre 1862 der Zoll auf calcinirte Soda von 3 Mark auf 2 Mark und für krystallisirte Soda von 3 Mark auf 75 Pf. ermässigt wurde, da äusserte sich die Wirkung dieser Maassregel nicht sofort in einer die zollverbündete Soda-Industrie beschädigende Weise. Die Marktpreise für Soda waren in den Industriestaaten Centraleuropa's so ziemlich gleich, und die auf den Export angewiesene britische Sodafabrikation fand auf den Märkten der vereinigten Staaten reichen und lohnenden Absatz. Als jedoch der Congress mit einer fast unübersteigbaren Schutzzollmauer die Osthäfen der Union vom Auslande abschloss, und nach und nach eine einheimische Soda-Industrie in Philadelphia, New-York und anderen grossen Städten der Union aufblühte**), machte die englische Sodafabrikation, die inzwischen gigantische Dimensionen angenommen hatte und nun ihr Absatzgebiet in Nordamerika zum grössten Theile eingebüsst, auf dem deutschen Markte sich zum Nachtheil der vaterländischen Industrie geltend." Die Ueberlegenheit der englischen Sodafabrikation hat ihren Grund in den für die deutsche Soda-Industrie verhältnissmässig zu hohen Preisen der Rohstoffe, namentlich der Kohlen und des Kochsalzes, in den höheren Gütertarifen und dem Mangel an Wasserstrassen in Deutschland und der bedeutend grössern Ausdehnung, welche die englischen Sodafabriken im Vergleich zu den deutschen haben. Zur Darstellung von 100 kg Soda werden 1700—1900 kg Rohstoffe gebraucht. Nun kostet z. B. vortreffliche Würfelkohle in Liverpool und Newcastle 54 — 60 Pf. pro 100 kg frei Fabrik, Salz in Liverpool 60 Pf. und in Newcastle 1,20 M. pro 100 kg, während die Sodafabriken im Rheinlande und Westphalen für Kohle 1 M., für Salz 1,50 M. pro 100 kg zahlen. Der spanische Schwefelkies kostet in Newcastle 1,06—1,20 M. pro 100 kg frei Fabrik, während der westphälische Pyrit im Preise von 2,80—3,40 M. pro 100 kg steht. Die vielen Wasserwege gewähren der englischen Soda einen leichten Absatz. Die Spesen von Newcastle bis Cöln betragen nur 1,60—1,80 M. pro 100 kg, und zu gleichem Satze geht englische Soda nach Berlin, während die Fracht vom Rheine nach Berlin 3,60 M. für Waggonladung und 5,60 M. für Stückgut kostet. Uebrigens darf man nicht übersehen, dass auch die wirthschaftliche Lage der englischen Soda-Industrie eine höchst traurige ist*). „Von den Sodafabriken am Tyneflusse stehen mehrere ganz still und die übrigen arbeiten zum Theil mit Verlust. Die grössten und ältesten Fabriken vermögen natürlich die Lage leichter zu ertragen, aber auch von ihnen kommen die lebhaftesten Klagen, und Niemand erwartet eine baldige Aenderung dieser Verhältnisse in naher Zukunft. Es scheinen eben dort (wie in Deutschland) die Früchte der Ueberproduction geerntet zu werden."

In der chemischen Kleinindustrie erwächst uns allmählich eine beachtenswerthe Concurrenz in Amerika. Wenn wir auch nicht der Ansicht von Martius**) sind, dass Amerika, gestärkt durch den Schutzzoll, in diesen Artikeln, abgesehen von einigen wenigen, bei denen es durch Beschaffung der Rohmaterialien besonders begünstigt ist, dem europäischen Markte gefährlich werden kann, so ist doch das Fortschreiten der amerikanischen Industrie immerhin insofern für uns von Nachtheil, als der Export nach Amerika immer schwieriger werden wird. Von Artikeln, deren Fabrikation drüben schon ziemlich ausgebildet ist, sind zu nennen: salpetersaures Silber, Quecksilberpräparate, Cyankalium, Brom- und Jodpräparate, die verschiedenen Aether, Strychnin, Opium-, Chinin- und Santoninpräparate.

Fortschritte treten in der reinen Chemie leichter und reichlicher zu Tage als in der angewandten. Der Weg von der wissenschaftlichen Wahrheit zur nützlichen Anwendung für die Zwecke des Lebens pflegt nicht kurz zu sein. Neue Erfindungen werden meist noch lange im Widerstreit der Meinungen umhergeworfen, ehe sie dahin gelangen, die für die praktische Ausführung im Wege stehenden Schwierigkeiten zu überwinden. Unter den bedeutenderen Problemen, welche im vorigem Jahre die chemische Industrie beschäftigt haben, steht obenan das Ammoniaksodaverfahren. Obwohl die Resultate, welche dasselbe bis jetzt

*) Vergl. den Artikel von Wagner, Dingl. poly.t J. 223, 302, und Lunge's Bemerkungen dazu, Dingl. polyt. J. 224, 321.

**) Dies steht im Widerspruch mit den Angaben von Martius (Sitz.-Ber. d. Ver. z. Bef. des Gewerbefleisses, 1877, 3), wonach noch jetzt die gesammte Soda, welche in den Vereinigten Staaten gebraucht wird, mit Ausnahme einer geringen in Pittsburg aus Kryolith erzeugten Menge, aus England kommt.

*) Chem. Grossgewerbe. II. 38.

**) A. a. O.

Geschäfts-Verkauf in Hamburg.

Ein **Droguen-Detailgeschäft** nebst **Zinshaus,** wobei ausserdem noch für Fabrikanlage geeigneter grosser Hinterplatz, in günstiger Geschäftslage Hamburgs, ist zu verkaufen. Reflectanten mit circa 40—50,000 Mark Baarvermögen erfahren das Nähere unter **B. L. 1314** bei der **Exp. d. Ztg.**

Eine chemische Fabrik

(pharmaceut. Chemikalien)

mit **Dampfbetrieb,** überhaupt **bestens** eingerichtet, an der Bahn gelegen, **vollständig** eingeführt und mit **solider** Kundschaft, ist Verhältnisse halber **billig** und zu **günstigen** Bedingungen zu verkaufen. Anzahlung 35—40000 Mark. Der Besitzer könnte auf Wunsch noch einige Zeit im Geschäfte verbleiben. Zwischenhändler verbeten. Offerte unter Chiffre **0. P. 8288** befördert die **Annoncen-Exped.** von **Haasenstein & Vogler** in **München.**

Billig zu verkaufen: Mein **Fabrikgrundstück** mit Wasserkraft, umfangreichen Localitäten u. freiem Areal. Günstige örtliche Verhältnisse u. Mitbenutzung d. vorhand. Einrichtungen empfehlen das Etablissement für chemische Industrie, besonders zur Anlage einer grössern Farbenfabrik. Anzahlung M. 45000.

Julius Friedrich in **Coburg.**

Für Chemiker!

Die vollständige Einrichtung einer alt renommirten ***Farbenfabrik*** mit bedeutender Kundschaft ist Sterbefalls wegen sofort unter sehr günstigen Bedingungen zu übertragen. Gefl. Offerten sub **T. & M. 13** an die **Exp. d. Ztg.**

Eine Sammlung Stassfurter Mineralien

ist zu verkaufen, bestehend aus sämmtlichen Stassfurter Mineralien in guten Stücken in Gläsern, je 100 g Inhalt, mit Kork- u. Lack-Verschluss. Offerten unter **S. N. 70** an die **Exped. d. Ztg.**

Graham-Otto, Lehrbuch d. Chemie, neueste Aufl., in 7 Halbfranzb. geb., sehr gut erhalten, steht zu verkaufen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

M. Brockmann in Celle

General-Agentur von

Wietzer Quellen-Theer (Erdfett).

Dieser Quellen-Ther ist die **beste Wagenschmiere,** die überhaupt existirt. Die Vorzüge, die derselbe vor so vielen in den Handel gebrachten Präparaten und Fettsorten hat, sind folgende:

1. Ausserordentlicher Fettgehalt.
2. Infolge seiner Zähigkeit läuft derselbe nicht von den Achsen ab und hält dreimal so lange vor, wie Wagenfett, Baumöl und dergleichen Schmieren.
3. Setzt derselbe niemals ab und hinterlässt keine klebrige, die Drehung des Rades hemmende Substanzen, wodurch die Achse rein und blank erhalten bleibt.
4. Ist derselbe die **billigste** bis jetzt in den Handel gebrachte Wagenschmiere.

aufzuweisen hat, keinesfalls als befriedigend zu bezeichnen sind, hegt man doch vielfach von demselben sehr bedeutende Erwartungen und hofft sogar, mit seiner Hülfe der englischen Concurrenz Widerstand leisten zu können. Von anderer Seite wird dieser Anschauung entschieden widersprochen und dem neuen Verfahren selbst nach Ueberwindung aller technischen Schwierigkeiten eine Rentabilität nur unter bestimmten Verhältnissen zugesprochen.*) — In der Fabrikation der englischen Schwefelsäure handelt es sich augenblicklich um die Frage, welches System für die Concentration am geeignetsten ist. — Dem Winkler'schem Verfahren der Schwefelsäureanhydridfabrikation wird vielfach eine bedeutende Zukunft zugesprochen; doch soll es mehreren Fabriken nicht gelungen sein, darnach zu arbeiten. — In der Zucker-Industrie hat man die Aufmerksamkeit angelegentlichst auf die Verarbeitung der Melasse gerichtet. Verschiedene Fabriken haben in der letzten Campagne nach dem Elutionsverfahren gearbeitet, und sollen die damit erzielten Resultate befriedigend sein; über das Osmoseverfahren dagegen sind die Ansichten noch sehr getheilt. — In der Gerberei hat das Knapp'sche Verfahren der Gerbung mit Eisenoxydsalzen das Stadium der Vorversuche beendigt und soll dasselbe für einen laufenden fabriksmässigen Betrieb jetzt reif sein. — Das eben Angeführte sind die wichtigsten Probleme, welche im verflossenen Jahre die chemische Industrie beschäftigt haben. Es kann nicht unsere Aufgabe sein, hier die vielen minder wichtigen Fortschritte, welche jede einzelne Branche zu verzeichnen hat, aufzuführen; überall herrscht ein reges Streben, und hoffentlich wird auch der Lohn bald diesem Streben wieder entsprechen.

*) Chemiker-Ztg. II, 10, 34, 51, 58, 73.

Die Waaren-Ein- und Ausfuhr Oesterreich-Ungarns im Jahre 1877.

♂ Während der französische Waarenexport um 36,5 Mill. Gulden oder 2,5 Proc., der italienische gar um 100 Mill. Gulden = 20,5 Proc. zurückgeblieben ist, zeigt der österreichisch-ungarische Ausfuhrverkehr in den wichtigsten Waaren schon eine Zunahme um 63,5 Mill. Gulden = 10,7 Proc. Diese Thatsache ist um so höher anzuschlagen, als durch den Orientkrieg zahlreiche österreichische Fabrikate, welche ausschliesslich für den Orient bestimmt sind, in geringerer Menge zur Ausfuhr gelangten als im Vorjahre. Durch diese jüngsten Ereignisse wurde der österreichische Export mehr als je nach Deutschland verwiesen. Nicht allein das Gros unseres Cerealien- und Vieh-Exportes geht dahin, sondern auch chemische, Leinen-, Eisen-, Holz-, Glas- und Thonproducte finden dortselbst ihren nächsten und lohnendsten Absatz.

Wir führen hier nur jene Waaren an, welche den Lesern d. Ztg. am meisten Interesse bieten. Im Jahre 1877 gelangten zur Ausfuhr:

	Menge der Ausfuhr in Meter-Centnern 1876	1877	Zunahme
Zucker, roh und raffinirt	1222126	1360668	138542
Bier	292468	303361	10893
Spiritus	123254	168414	45160
Eisen und Stahl	305092	401635	96543
Papier	156187	178169	21982
Maschinen	65365	85022	19657
Fettwaaren	9035	13958	4923
Zündwaaren	42395	46158	3763

Eine Exportabnahme fand statt bei Seiden-, Papier-, Holz-, Glas-, Eisenwaaren, chemischen Producten und Farbwaaren. Bei letzteren um 3303 Meter-Ctr. Im Ganzen können wir den Ausfuhrhandel des Vorjahres als sehr befriedigend bezeichnen, denn er überragte alle seine Vorgänger.

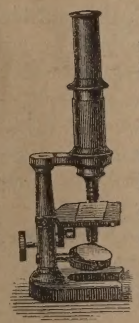
Der Waaren-Import war im Ganzen genommen dem Handelswerthe nach um 39,9 Mill. Gulden = 7,47 Proc. höher als im Vorjahre. Diese Erscheinung, welche einen um 0,6 Mill. Gulden höhern Zolleingang nach sich zog, hat ihre Geburtsstätte in dem geplanten neuen Zolltarife, der eine namhafte Anzahl von Roh-, Halb- und Ganzstoffen mit höheren Zöllen belegt. Man versah und versieht sich noch heute vor der Thorsperre mit billiger verzollten Waaren. Eingeführt wurden Petroleum, Kaffee und dessen Surrogate, Gewürze, Südfrüchte und Thee mehr als 1876. Der Getreide-Import war sehr belangreich in Folge der schlechten Ernte bei einzelnen Fruchtarten. Die Einfuhr von Baumwolle verminderte sich um 2,1 Proc., jene der Baumwollgarne stieg um 19,9 Proc., die der Schafwolle um 65,3 Proc., Wollengarne 23,8 Proc., Flachs 38,8 Proc., Hanf 12,3 Proc., Leinengarne 13 Proc., Seide 5 Proc., Felle, Häute und Pelzwerk 14,1 Proc., Leder 10,6 Proc., Hadern 17 Proc., Roh- und Brucheisen um 27,9 Proc., Mehrschaum 12,9 Proc., Muschelschalen 37,5 Proc. Die Einfuhr von Ganzfabrikaten aus eben angeführten Hilfsstoffen hat erfreulicher Weise bedeutend abgenommen. Eine Import-Erhöhung fand statt bei Glas und Glaswaaren (Hohlglas) von 61827 auf 71981, somit um 10154 Meter-Ctr., an Maschinen und deren Bestandtheilen von 149541 auf 166765, also um 17224 Meter-Ctr., da die gute Ernte einen Mehrabsatz an landwirthschaftlichen Maschinen zur Folge hatte; an chemischen Producten von 48137 auf 54366, d. i. um 5321 Meter-Ctr. mehr, was auf die erhöhten Bezüge an Stärke zurückzuführen ist. Mineralkohlen wurden 14872517 M.-Ctr. eingeführt, d. h. um 873235 M.-Ctr. weniger als im Jahre 1876.

Die totale Summe aller Einfuhrwaaren berechnet sich für 1876 mit 30,9 Mill. Meter-Centner, und für 1877 mit 32,9 Mill. Meter-Centner, sie hat sonach eine Steigerung um 2 Millionen Meter-Centner erfahren.

en gros **Reisszeuge** en detail
eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtliches **Zeichenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** empf. **Rep.** sauber, schnell u. billig. **Pr. Ort. Gr.** u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***
Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

Pergament-Papier
für Osmose, für technische Zwecke liefert in vorzüglicher anerkannter Qualität die
Düsseldorfer Pergament-Papier-Fabrik Flender & Schlüter.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.



Der allgemeinen Verbreitung u. Anwendung der ***Mikroskope*** stand bisher einerseits die schwierige Behandlung, andererseits der hohe Preis hindernd entgegen. Nach jahrelangen Versuchen ist es mir gelungen, ein ***Mikroskop*** (No. 9 meiner Preisliste) herzustellen, das in seiner Anwendung höchst einfach, in seiner Wirkung ausgezeichnet rein und scharf ist, zu dem äusserst billigen Preis von ***21 Mark.*** Dieses Instrument, von vielen Hunderten meiner geehrten Abnehmer als vorzüglich anerkannt, wurde von Seiten der Behörden, z. B. jetzt Reg.-Bez. Cassel, in vielen Exemplaren zur Trichinen-Untersuchung eingeführt.
Zubehör: 2 Präparate, Pincette, Objectträger und Deckgläser, genaue Beschreibung der Trichinen-Untersuchung mit Abbildungen. Kiste und Verpackung gratis. Versandt portofrei.
Jedes nicht vollkommen convenirende Instrument nehme ich binnen 14 Tagen gern zurück. Ausführl. illustrirte Preislisten umgehend gratis u. franco.
Paul Waechter, BERLIN O., Grüner Weg 9.

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Koebig & Bergeon, Frankfurt a. M.
(Fabrik in Gelnhausen.)
Gummi-Schläuche, 25 Meter lang,
für chemische Fabriken, Brauereien etc.
Gummiplatten, Pumpenklappen, Ventilkugeln, Schnur, Ringe u. dergl.

Correspondenzen.

Berlin. Der Verein deutscher Kornbranntweinbrenner und Presshefenfabrikanten trat dieser Tage im Kaiserhof unter Vorsitz des Dr. Witte-Rostock zu einer General-Versammlung zusammen, um zur Steuerfrage Stellung zu nehmen. Der Verein beschloss die Absendung einer Petition an den Reichskanzler, in der er für Fabrikatsteuer eintritt und hervorhebt, dass dieselbe ohne Schädigung der landwirthschaftlichen Interessen eine derartig höhere Ausnutzung des Materials und in Folge dessen Mehrproduction gestattet, dass nicht nur die höhere Steuer gedeckt werde, sondern den Fabrikanten auch noch ein erklecklicher Mehrgewinn verbleibe. Ausserdem soll in der Petition betont werden, dass die im Interesse namentlich der chemischen Industrie so dringend nöthige Steuerbefreiung für den zu gewerblichen Zwecken zu benutzenden denaturirten Spiritus nur bei einer Fabrikatsteuer möglich sei, deren höheren Erträge den Steuerausfall decken würden. Endlich beschloss der Verein, sich in einer an den Bundesrath abzusendenden Petition gegen die bei der Verhandlung über den Abschluss eines Handelsvertrages mit Oesterreich gestellte Forderung auf Herabsetzung des Eingangszolles für Presshefe von 21 auf 10 Mark auszusprechen, da die Bewilligung dieser Forderung den Ruin der an sich schon schwer bedrückten Presshefefabrikation im Gefolge haben müsste.

Aus **Grevenberg bei Aachen** erhalten wir von der Ammoniak-Soda-Fabrik von Moritz Honigmann nachstehende Notiz:

„In No. 8 Ihrer Zeitung befindet sich ein Artikel über Sodafabrikation: Frankfurt, Fortsetzung, in welchem es unter Anderem heisst: „Und die theils traurigen Erfahrungen im Grossen der Fabriken von Honigmann in Aachen etc.“, welcher mich veranlasst, Sie um Berichtigung dieser Stelle zu bitten.

Ich habe keineswegs auf meiner Fabrik traurige Erfahrungen gemacht, sondern arbeite mit sehr schönem, pekuniären Erfolg. Es ist mir leicht, nachzuweisen, dass ich schon seit lange billiger wie irgend eine deutsche Fabrik und bessere Soda darstelle. Wenn ich auch keineswegs beabsichtige, in Discussionen über das Ammoniaksodaverfahren einzutreten, so muss ich doch von meinem Standpunkte als Sodafabrikant mich gegen Aeusserungen verwahren, welche geeignet sind, den Credit zu schädigen, um so mehr, da der Verfasser keine Belege bringen kann. Meine Fabrik und Fabrikationsbücher stehen Ihnen zum Beweise meiner obigen Aussage offen.“

Schon in No. 10 hatten wir frühere irrthümliche Aeusserungen, die uns zugingen, widerlegt und ist es uns doppelt angenehm, weitere Mittheilungen aus der Praxis veröffentlichen zu können, welche der Ammoniak-Soda-Fabrikation die ihr gebührende Stellung in der chemischen Industrie einräumen. R.

Leipzig. Die Firma van Houten & Zoon, Weesp hat gegen den verantwortlichen Redacteur der „Zeitschrift des allgemeinen deutschen Vereins gegen Verfälschung der Lebensmittel“ einen Strafantrag gestellt, da letzterer „wider besseres Wissens in Beziehung auf einen Anderen eine unwahre Thatsache behauptet“ (§. 187 des Strafgesetzbuches für das deutsche Reich), indem er das Fabrikat jener Firma als verfälscht hingestellt hat. Leistner sieht der Sache mit Ruhe entgegen, indem er sich auf zahlreiche ihm günstige Zeugnisse stützt.

Breslau. Der Gewerbeverein wird sein fünfzigjähriges Bestehen durch eine Ausstellung kunstgewerblicher Erzeugnisse der Provinz Schlesien feiern; sie wird vom Juli bis August stattfinden, Anmeldungen müssen baldigst geschehen.

In **Heilbronn** ist am 20. der berühmte Entdecker der „mechanischen Wärmetheorie“, Jul. Robert Mayer, 64 Jahre alt, gestorben.

Wien. Der niederösterreichische Gewerbeverein ist von dem Streben beseelt, die Einführung der Kettenschifffahrt auf der Donau durchzusetzen. Es ist eine bekannte Thatsache, dass der Schiffsverkehr auf den Flüssen nicht gleichen Schritt mit der Zunahme der Eisenbahnlinien zu halten vermag, sondern durch die Ausdehnung des Eisenbahnverkehrs gedrückt und gleichzeitig immer weniger gewinnbringend wird. Die Abhängigkeit von der Temperatur, dem Wasserstande, sowie der grosse Verlust an Nutzeffect und in Folge dessen die geringe Geschwindigkeit bei bedeutendem Aufwande an Brennmaterialien sind einige der wichtigsten Erschwernisse des Frachtenverkehrs durch die bisherigen Remorqueur-Dampfer. Beiden Umständen hilft die Kettenschifffahrt (Touage), welche seit einigen Jahren in Frankreich, England, Oesterreich, Deutschland, Russland Verbreitung gefunden hat, in denkbar vollständiger Weise ab.

In Oesterreich ist die Kettenschifffahrt nur auf der Elbe eingeführt und bewährt sich da vortrefflich. Vergleichsweise sei angeführt, dass bei einer Stromschnelle von 5½ Fuss pro Secunde ein Elb-Ketten-Remorqueur von nur 60 Pferdekräften im Stande ist, eine Last von 30000 Ctr. eine Meile pro Stunde stromaufwärts zu tragen, dagegen ein Donauremorqueur, wie solche heute bei uns üblich sind, nur ¼ dieser Arbeit verrichten kann. Bei gleicher Stromschnelle ist ein solcher im Stande 15000 Ctr. Belastung nur ½ Meile weit aufwärts zu schleppen mit dem Aufwande von 200 Pferdekräften. Eine Folge hiervon sind die theuren Frachtsätze. Während in Deutschland und Frankreich die Fracht pro Ctr. und Meile 0,5 bis 0,6 Kr. österreichischer Währung beträgt, kostet dieselbe für die gleiche Leistung bei der ersten Donau-Dampfschifffahrtsgesellschaft in Wien 1,25 Kreuzer. Alle Umstände sprechen für die Einführung der Kettenschifffahrt auf unserer Donau.

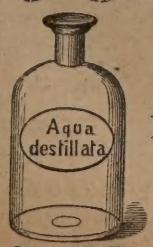
England. Nach einer englischen Correspondenz des in Biella (Italien) erscheinenden „Eco dell' Industria“ haben die fünf grossen Strikes des Jahres 1877 in England —

Leube-Rosenthal'sche Fleisch-Solution,

vorzüglichstes und leichtverdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende und Reconvalescenten, empfiehlt in verlötheten Blechdosen mit ca. 250 Gramm Inhalt als durchaus haltbar

Die Dr. Mirus'sche Hof-Apotheke (R. Stütz) zu Jena, am Markt.

Obiges von vorstehender Firma bereitete Präparat, welches auf der internationalen Ausstellung für Gesundheitspflege in Brüssel 1876 prämiirt wurde, ist das von Herrn Prof. Dr. Leube in der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann No. 62 einzig empfohlene Fabrikat.



SCHLAG & BEREND

BERLIN, Alexanderstr. 70.

Fabrik und Magazin pharmaceutischer und chemischer Utensilien und Apparate etc. für Receptur und Defectur.

SPECIALITAET:

Complete Einrichtungen f. chemische Laboratorien, Apotheken u. Droguenhandlungen.

Neuestes! Atramin Neuestes!

vollkommen unschädlicher blauschwarzer Farbstoff, in Wasser und Spiritus leicht löslich, zum Färben u. Drucken von Stoffen, zum Beizen von Horn, Holz, Knochen etc. Zur Herstellung vorzüglicher satzfreier Tinte (à Pfd. 7 Pfg.) durch blosses Auflösen in Wasser. Kilo 4 Mark, Proben von 200 Gramm versende franco gegen 90 Pfg. in Postmarken. Apotheker **L. Seydel,**

Wandsbeck bei Hamburg.

Von einem Adressenverzeichniss

chemischer, technischer, chemisch-pharmaceutischer Fabriken u. ähnlicher Anstalten, von Handelslaboratorien etc., nach den zuverlässigsten Quellen zusammengestellt, haben wir soeben die erste Auflage veranstaltet, von welcher Exemplare durch uns zu beziehen sind.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

nämlich der der Schiffbauer in Glasgow, der Textilarbeiter in Manchester, der Bergleute in Northumberland, der Spinner in Bolton und der Maurer in London — allein an eingebüsstem Arbeitslohn ungeführ vierzehn Millionen M. gekostet, den Gesammtverlust an Löhnen und Gehältern auf alle im Jahre 1877 in England vorgekommenen 191 Strikes veranschlagt die Correspondenz auf vier und zwanzig Millionen Mark und ausserdem den Verlust der Fabrikanten auf etwa ebenso viel!

— Der britische Marinelieutenant B. A. Muirhead macht in der „Chem. News“ darauf aufmerksam, dass die sogen. „Sicherheitsstreichhölzchen“ („special Safety Matches“), welche nur durch Streichen an den sie enthaltenden Kästchen zu entzünden sein sollen, sich auch durch Streichen an einem Stück gewöhnlicher Steinkohle in Brand setzen lassen, vorausgesetzt natürlich, dass Hölzchen und Kohle trocken sind. Die chemische Erklärung dieser Thatsache ist einfach die, dass die verbrennbare Kohle den amorphen Phosphor vertritt, und dieser wirkt; die Sache selbst dürfte nach Ansicht des Einsenders nicht allein von allgemeinem Interesse sein, sondern möglicher Weise auch zur Fabrikation von Sicherheitsstreichhölzchen ohne Phosphor führen, was nach einer Bemerkung von A. W. Hofmann wohl auch eine „That“ sein würde.

Italien. Bestimmten Nachrichten zufolge sollen im Jahre 1879 unter der Aegide König Humbert I. in Mailand eine internationale Ausstellung statt finden, für deren Organisation eine nationale Commission sich bereits gebildet hat, während die städtischen Behörden das erforderliche Terrain ebenfalls schon bewilligt haben. Am 1. Juli des laufenden Jahres (1878) wird in der Kapstadt eine zweite internationale Ausstellung definitiv eröffnet werden.

γ **Athen.** Zu den bedeutendsten Fabriken in Griechenland, die einen namhaften Aufschwung erhielten, zählen die Gerbereien auf der Insel Syra. Ochsen- und Büffelhäute werden aus Brasilien eingeführt, dann gegerbt und gefärbt, nach dem ganzen Orient bis Alexandrien, Smyrna, Odessa etc. ausgeführt. Unter den Natur- und Kunstproducten, welche für die Ausstellung in Paris bestimmt sind, werden sich auch diese Erzeugnisse befinden. Zur Gerberei dienen übrigens die Wallonen (Cupulae), Quercus Aegilops, Rhus Coriaria, die Blätter von Arbutus Andrachne, Pistacia Terebinthus. Mehr Aufmerksamkeit für diesen Zweck möchten noch den Fruchtschaalen der Granatäpfel (Punica Granatum) zuzuwenden sein. Zehn grossartige Gerbereien bestehen in Syra, deren jede 100—130 Arbeiter beschäftigt.

Industrielle Notizen.

— Die „Chemiker-Zeitung“ hat Adressen-Verzeichnisse zusammengestellt von chemischen Fabriken, bezüglichen Maschinenfabriken, ähnlichen Etablissements, Handelslaboratorien, technischen Bureaux etc. Auf Wunsch werden Exemplare, doch nur in beschränkter Anzahl, käuflich abgegeben.

Neue Preisverzeichnisse liegen vor von: Norddeutsche Gummi- und Guttapercha-Waaren-Fabrik in Berlin, A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden.

Gummilösung, die selbst bei längerm Aufbewahren in Gläsern nicht schimmelt. Zu einer Lösung, die aus gleichen Theilen Wasser und Gummi besteht, setzt man den 10. Theil starken Spiritus. Der Gummi wird allerdings anfänglich als weisse flockige Masse ausgeschieden, die sich aber beim Verrühren oder nach einigem Stehen vollkommen löst. *Dr. Ed. Ebermayer.*

— Der Kaufmännische Verein in Cassel beschloss, sich wegen Einrichtung und Führung eines schwarzen Buches, welches die Namen schlechter Zahler enthält, an die Handelskammer zu wenden.

— Das „Wochenblatt für Papierfabrikation“ warnt vor einem Dr. J. Simani in Wien, einem Herausgeber von Taschenbüchern, welcher zwar Geld für sein Fabrikat nimmt, aber dasselbe nicht abliefert und bei Aufforderungen sich in Schweigen hüllt.

— Wie aus Ostpreussen gemeldet wird, ist das Bernstein-Bergwerk Palmnicken zusammengestürzt. Es scheint keine Aussicht vorhanden zu sein, jemals wieder das Werk in Betrieb setzen zu können.

— Eine Commission des nordamerikanischen Repräsententenhauses hat einen Bericht zu Gunsten der Bill angenommen, durch welche die Ermächtigung zur Ausgabe von Certificaten auf Silberbarren, welche das legale Zahlungsmittel für alle Staatsschulden sein werden, ertheilt wird.

— Die preussische Regierung soll im Anschluss an ihren erwähnten Tabaks-Enquêten-Antrag im Bundesrath auch den Antrag stellen wollen, Commissarien zum Studium der Tabak-Fabrikatsteuer nach den Vereinigten Staaten zu senden.

— Bei den deutsch-russischen Zollverhandlungen, welche gegenwärtig in Petersburg geführt werden, handelt es sich noch nicht um eine durch die russischen Schutzzöllner zur Zeit verhinderte Ermässigung der russischen Zollsätze, sondern um eine Beseitigung unnützer Zoll-Formalitäten und Chicanen, und um die Errichtung von Schlachthöfen an der preussischen Grenze, in welcher südrussisches Steppenvieh unter Controle preussischer Thierärzte geschlachtet und das Fleisch durch Salzen u. dgl. zur Einfuhr nach Deutschland tauglich gemacht werden soll.

— Die Pommerensdorfer Chemische Productenfabrik wird pro 1877 16 Proc. Dividende geben.

— Wir notiren folgende Dividenden für 1877: Wiener Gasgesellschaft 7 Proc., Schlesische Gasactiengesellschaft 5 Proc., Fabrik moussirender Weine in Niederlössnitz 5 Proc., Vereinigte deutsche Telegraphengesellschaft 8 1/5 Proc., Marienburger Ziegelei und Thonwaarenfabrik 7 Proc., Ganz'sche Eisengiesserei und Maschinenfabrik 15 Proc.

Die Liquitatoren der Havelberger Unionsbrauerei berufen auf den 4. April eine ausserordentliche Generalversammlung ein.

Zeichnungen für Fabrik-Einrichtungen.

Den Herren Collegen, welche Fabriken leiten und behindert sind, die für Reparaturen, Umänderungen oder neue Einrichtungen an Gebäuden, Apparaten, Maschinen und sonstigen Erfordernissen nöthigen Zeichnungen selbst anzufertigen, erbietet sich der Unterzeichnete zur Lieferung derselben in bester Ausführung mit Kostenanschlag und sonst erwünschten Beilagen, ebenso zur Ausführung der dazu erforderlichen chemischen Vorarbeiten.

G. E. Lichtenberger,
Technisch-chemisches Bureau,
Dresden, Flemming-Strasse 9. I.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft G. Zechmeyer, Nürnberg.

Die genauesten Instrumente
für Brauereien, Chemische, Spiritus- und Malz-Fabriken:
Thermometer, Saccharometer, Alkoholometer etc.
von den renommirtesten Fachleuten empfohlen, liefert billigst — Preislisten auf Verlangen franco — die Fabrik von **C. P. Schumacher** in **Friedrichshagen b. Berlin.**

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde . . .	No. 1	2	3	4	5	6	
1 Satz enthält	7	6	5	4	3	2	Tiegel.
10 Satz . . .	30,0	16,50	13,0	7,50	4,50	0,25	Mark.
Dreikantige . .	No. 1	2	3	4	5	6	
1 Satz enthält	10	7	6	5	4	3	Stück.
10 Satz . . .	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30	Mark.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

Wochenbericht.

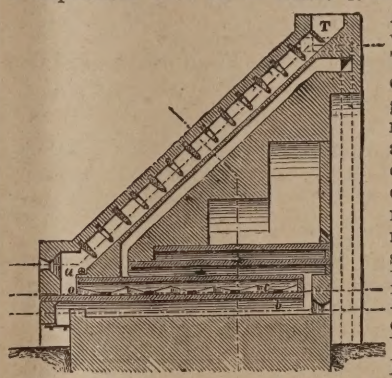
Referate der Herren: Dr. C. Deite, Dr. E. v. Gerichten, Dr. H. Hartmann, L. Leithiger, Dr. E. von Schwartz u. A.

Verfälschungen der Butter mit anderen Fetten. Bestimmung des spec. Gewichts u. des Schmelzpunkts sind ungenügende Mittel zur Erkennung einer Verfälschung der B. mit anderen Fetten, und Verf. schlägt die Anwendung des Mikroscopes vor in folgender Art: Ungefähr 1 g Butter wird in einem Reagensgläschen mit 10 g Glycerin geschmolzen, die Emulsion behandelt mit einem Gemenge von 10 g Alkohol von 90° und einer gleichen Menge Aether und die Lösung in ein Wasserbad von 25° gestellt. In der Ruhe theilt sich die Flüssigkeit in zwei fast gleiche Schichten, die untere hauptsächlich Glycerin und Alkohol, die obere Aether und Alkohol. Bei reiner Butter bemerkt man keinen Niederschlag zwischen beiden Schichten; die obere ist etwas gelb, die untere etwas opalisirend. Schweineschmalz zeigt zwischen beiden Schichten einen Niederschlag v. ungefähr 2 cm Dicke, der Talg des Hammels einen flockigen Niederschlag v. ungef. 5 cm Dicke. Beim Kalbsfett theilt sich diese Zwischenlage oft in zwei weitere, die eine bleibt zwischen den beiden Flüssigkeitsschichten, die andere steigt an die Oberfläche der ätherischen Schicht. Enthält die Butter Stärke, so setzt sich diese ebenfalls zwischen beiden Schichten ab und beim Hinzufügen von Jod und etwa 40 g Wasser erscheint die blaue Farbe der Jodstärke. Lässt man nun die Temperatur von 25° sinken auf 20—18°, so scheiden sich bei der natürlichen Butter weisse Flocken aus, die v. d. Mikrosc. zu prüfen sind. Bei reiner Butter lange Nadeln von Margarin, bei Kunstbutter (nach Mouriès) sind die Margarinkrystalle viel schlechter ausgebildet, meist in fettige Streifen zusammengezogen; bei Gänsefett sehr kleine, glänzende Platten, in deren Mitte sich Margarinkrystalle zeigen; bei Schmalz polyedrische Fettkörperchen, plattenförmig, in deren Mitte bei sehr starker Vergröss. Margarinkrystalle, b. Schweineschmalz besonders noch Zellen u. Fettbläschen; bei Talg Stearinkrystalle, warzenförmige Krystalldrusen; bei Kalbsfett ebenso nur unreiner, vermengt mit schlecht ausgebildeten Margarinkrystallen. Auch färbende Substanzen lassen sich b. dieser Behandlung u. d. Mikroscope leicht erkennen. (Curcuma, Safran etc.) Eine quantitative Prüfung der B. lässt sich in folgender Art ausführen: 5 g B. werden mit einem Gemische von gl. Th. Aether und Alkohol bei 35—40° C. gelöst und die Lösung ungefähr 24 Stunden auf 18° gehalten. Reine Butter hat nun einen Niederschlag von Margarin gebildet, der getrocknet u. gewogen nicht mehr als 40° und nicht weniger als 35 % betragen darf. Ein geringerer Procentgehalt wäre ein sicherer Beweiss der Verfälschung mit Kunstbutter (Mouriès), mit Schmalz od. Gänsefett. Ein grösserer Procentgehalt würde auf Ochsen-, Kalbs- oder Hammelfett deuten. (C. Husson, Journ. de Pharm. et de Chim. [4] 26. 100.)

Wirkung des Paraffinöls auf Metalle. Dr. Stevenson Macadam in Edinburgh hat die interessante Beobachtung gemacht, dass Mineralöle lösend auf Metalle wirken und die Leuchtkraft der Oele durch diesen Metallgehalt beeinträchtigt wird. Besonders wirkt in dieser Weise Blei u. demnächst m. Blei verlöthetes Zink. Mineralöle, welche in Bleigefässen oder in Zinkgefässen, welche mit Blei verlöthet waren, aufbewahrt wurden, veranlassten eine so schnelle Verkohlung der Dochte, dass dieselben an einem Abend 3—4 Mal gewechselt werden mussten. (N. Wochenschr. für die Oel- u. Fettrh. 1878. S. 35.)

Farben aus Eisenabfällen, welche dem Englisch-Roth ähnlich sind, stellten R. und C. Steinau in Braunschweig (Reichspatent) her, indem sie schmiedeeiserne Drehspähne, die vermittelst einer Pumpe abwechselnd mit Luft und Wasser in Berührung gebracht werden, in Eisenoxydhydrat umwandeln, das getrocknet als gelbe Farbe benutzt wird. Durch Glühen desselben b. Luftzutritt erhält man Roth (Eisenoxyd), durch Glühen bei Luftabschluss unter Einwirkung reducirender Mittel, wie Kohle oder Schwefel Schwarz (Eisenoxyduloxyd). Braun erhält man durch theilweise Desoxydation od. durch Mischung der vorigen Farben. (D. Ind.-Ztg. 1878. 111.)

Röstöfen für schwefelhaltige Erze zur Darstellung v. Schwefelsäure von Robert Hasenclever in Aachen. Patent No. 265 vom 4. September 1877 ab. — Klasse 1. — In dem durch nebenstehende Abbildung dargestellten Ofen wird das Erz in den Trichter T eingefüllt und muss, bevor es in die Muffel gelangt, eine grosse geneigte Ebene passiren, welche von unten mit dem abgehenden Feuer des Muffelofens geheitzt wird. Würde das Erz auf einer mit 43° geneigten Fläche frei herunterrutschen, so würde mit Rücksicht darauf, dass feinkörnige Körper beim Anschütten in Haufen an ihrer Oberfläche einen annähernd constanten Winkel von 33° bilden, am Ende eine 1,5 m hohe Erzschicht entstehen u. eine Röstung im Innern unmöglich sein. Auf derselben befinden sich von 50 zu 50 cm Scheidewände, welche einige Centimeter von der geneigten Ebene entfernt sind und auf der ganzen Fläche dünne Erzschichten herstellen. Die Scheidewände haben eine seitliche Oeffnung und sind so aufgestellt, dass die schweflige Säure aus der Muffel auf einem langen Wege über das Erz streicht. Hierbei findet eine Anreicherung der Gase und eine fortschreitende Vorröstung der Erze statt. Die Feuerungszüge unter der geneigten Ebene sind v. der Seite leicht zugänglich u. können ohne Schwierigkeit während des Betriebes gereinigt werden. Von der schiefen Ebene gelangt das Erz vermittelst einer Walze a, welche inwendig hohl ist, damit Luft zur Abkühlung durch dieselbe circuliren kann, in die Muffel. Die Walze wird durch ein Wasserrädchen bewegt und wirft je nach der Quantität des aufgegebenen Wassers, dessen Zufluss durch einen Hahn regulirt werden kann,



Mineralwasser-Maschinen

verschiedener Arten und Grössen,

fahrbare Schankstätten, Trinkhallen-Einrichtungen, Ballons, Syphonfüllapparate, Korkmaschinen, Pumpen, Ausschanksäulen, Saftgefässe, Controle-Uhren und alle einzelnen Maschinentheile sind billigst vorräthig.

Technisch-chemische Apparate, neuere.

Apparate: zum Schnellabdampfen; zu Auflösungen und Extractionen mit Benzin, Spiritus, Wasser etc.; zu Schnellfiltrationen mit und ohne Luftdruck; zum Umfüllen grosser Flüssigkeitsmengen; zu Destillationen mit oder ohne Dampfdruck, von ätherischen Oelen und deren Rectificationen, von Essenzen, für Liqueure und Parfümerien; von Mineral-, Harz- u. Schmierölen; von Aether, absolutem Alkohol; Champagner-Apparate; Chocoladenmaschinen zu in heissem Wasser löslichen Cacao; Siegellackmaschinen; Pulvermühlen; Apparate verbesserte zu **feinen Lacken**, fettem hellfarbigen Copal- und Bernsteinlack, Auflösung der Harze in flüchtigen Flüssigkeiten; zum Kochen von Leinölfirniss ohne Feuersgefahr. — Ueberhaupt Apparate aller dieser Branchen von Kupfer, Messing, Blei, Zinn, Schmiedeeisen etc. Mit Gebrauchsanweisung und auf Verlangen Anfertigungsvorschriften und Recepte.

Halle a. d. S. Für **N. Gressler**
Apotheker **Eduard Gressler**, Eremitage.

ZECHLINER KRYSTALL-GLASHÜTTENWERKE

fertigen alle für **chemische Arbeiten** erforderlichen

Glas-Apparate und Utensilien

in anerkannter Güte zu mässigen Preisen.

Gefällige Aufträge und Anfragen erbitten an unser Hauptcomptoir

Berlin, SW., Königgrätzer-Str. 112

Gekrönt mit 4 Preis-Medaillen. **W. J. Rohrbeck, J. F. Luhme & Co.** Gegründet 1734.

Illustrirte Preis-Courante auf Wunsch gratis u. franco.

Speckstein, Spathe aller Art, **Beinschwarz** 50 kg 7½ M., **Putzpulver, Silberputz, Bimsteinmehl, Grafite** offerirt

H. Bruck, Fabrik u. Gruben
Frankenstein in Schlesien.

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN**, Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Bei Käufen und Verkäufen,

sowie in anderen Fällen, wo die Inserenten nicht beabsichtigen, ihren Namen in den Zeitungen zu nennen, empfiehlt es sich, die Expeditionen mit solchen Angelegenheiten zu beauftragen. Auf Wunsch erbieten wir uns zu derartigen Vermittlungen auf dem Gebiete der Chemie, Technik, Pharmacie. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

alle zwei bis fünf Minuten eine kleine Menge Erz bei o auf die Sohle der Muffel. Durch die Bewegung der Walze wird auf der geneigten Ebene ein Nachrutschen des Erzes bewirkt. Die bei o angesammelten Erze werden von einem Arbeiter alle zwei Stunden in der Muffel ausgebreitet u. allmählich bis zu c vorwärtsgeschoben, wo sie durch eine kleine Oeffnung b auf die Heerdsohle zum gänzlichen Abrösten mit directem Feuer gelangen. Die schwefliche Säure, welche sich auf der untersten Sohle entwickelt, geht mit den Feuerungsgasen verloren, während die Gase der Muffel und der geneigten Ebene zur Schwefelsäurefabrikation benutzt werden. I. P.

Verfahren, Säcke gegen die zerstörende Wirkung der künstlichen Düngemittel zu schützen, v. Behn, Möller & Co. in Hamburg. Patent No. 271 vom 21. August 1877 ab. — Klasse 8. — Das zu den Säcken verwendete Leinen wird durch eine Lösuug von 15 % Baryum chloratum, 10 % Kreide, 5 % Leim, 5 % Glycerin u. 65 % Wasser gezogen, demnächst wird durch Walzen die überschüssige Flüssigkeit ausgepresst und das Leinen Zwecks der Verarbeitung zu Säcken getrocknet. Diese Präparations-Methode verleiht den Säcken eine ganz erhebliche Widerstandsfähigkeit gegen Schwefelsäure etc. u. beseitigt den beim Transport des künstlichen Düngers bisher hervorgetretenen Uebelstand des Zerreissens. I. P.

Verbesserung an der Construction von Emailliröfen von Anton Leroux in Amberg. Patent No. 162 v. 2. Juli 1877 ab. — Klasse 48. — Diese Verbesserung besteht darin, dass gegenüber der bisherigen Construction der Oefen die zwei Gewölbsteine zum Tragen der Thonretorten durch zwei hohle Eisenblechträger ersetzt werden, welche vom Reservoir durch ein Verbindungsrohr immerwährend mit Wasser gefüllt sind. Bis jetzt musste in allen Emaillirhütten das Blechgeschirr, nachdem es aus der Beize gekommen, in einen gesonderten Eisenkessel mit kochendem Wasser gelegt werden. I. P.

Zur Fabrikation von Eis mit Benutzung der natürlichen Lufttemperatur von Gottlob Currle in Ulm. Patent No. 272 v. 14. Aug. 1877 ab. — Klasse 17. — Es ist dem Erfinder gelungen, Quellwasser in beliebig grossen Quantitäten, schon bei einer Temperatur von —1° C. antangend, sehr rasch in Eismassen von bester u. reinster Qualität zu verwandeln u. zwar einfach dadurch, dass das Wasser möglichst fein zertheilt, bis zu seiner Erstarrung in Bewegung erhalten und gleichzeitig gezwungen wird, dass es von unten nach oben gefriert. Ill. Patent-Bl.

Rauchgasanalyse. Das „Journal für Gasbeleuchtung“ bringt die Beschreibung einer von Bunte erfundenen einfachen Bürette zur qualitativen und quantitativen Untersuchung von Gasgemengen, welche sich v. den Winkler'schen, Orsat'schen u. Mueneke'schen Apparaten hauptsächlich dadurch unterscheidet, dass die zur Absorption einzelner Gemengtheile des Gases verwendeten Reagentien sich aus dem Absorptionsgefässe rasch und vollständig und ohne jeden Gasverlust entfernen lassen, so dass man eine grössere Anzahl von verschiedenen Absorptionsmitteln (von denen indess bei Rauchanalysen, wie bekannt, gewöhnlich nur Natronlauge, pyrogallussaures Kalium und Kupferchlorür angewendet werden) nach einander auf die zu untersuchende Gasprobe einwirken lassen kann.

Bauxit. Der erste in Deutschland ist vor Kurzem bei Mühlbach unweit Hadamar (Nassau) als schwaches Lager auf einem Eisensteingrubenfelde gefunden worden. Bischof's Analyse ergab die Zusammensetzung aus 32,46 Thonerde, 38,94 Eisenoxyd, 6,68 chem. geb. Kieselsäure, 0,41 Magnesia, Spuren von Kalk, 0,43 Kali, 0,21 Natron, 0,73 Gangart und Sand, 0,27 Phosphorsäure, 19,90 Glühverlust, das geglühete Mineral enthält 40,51 Thonerde, 48,60 Eisenoxyd, 8,34 Kieselsäure. Dieser Bauxit steht am nächsten dem dunkelbraunen B. von Pitten und dem rothbraunen von Feistritz, enthält aber weniger SiO_2, als letzterer. In Platinschmelzhitze schmilzt er zu einer eisenschwarzen Masse, hält sich aber in heller Rothgluth und brennt sich zu einer dunkelblaugrauen Masse unter einer Linearschwindung v. 18,5 Proc. (Berg- u. Hüttenm. Ztg. No. 6.)

Irisirendes Glas. Vor Kurzem ist in den Verein. Staaten ein Patent erheilt worden auf ein neues Verfahren zur Herstellung von irisirendem Glase. Das Wesentlichste an dieser neuen Methode besteht in der Behandlung der fertigen Gegenstände mit Säuren unter einem Drucke von 2 bis 5 at. und mehr. Wasser mit 15 Proc. Chlorwasserstoffsäure genügt, dem Glase sämmtliche Farben des Regenbogens zu geben; auf diese Weise wurden bereits künstliche Edelsteine von prächtigem Farbeneffecte dargestellt. Das mittelst dieses Verfahrens „irisirte“ Glas ist mindestens von gleicher Schönheit, wie das von Antiquaren so gesuchte und gepriesene alte Glas. Der Druck u. die Wirkung der Säuren beschleunigen das Resultat, zu dessen Erzeugung durch die Atmosphärilien Jahrhunderte erforderlich sind. (Monit. industr. belge, 20. Februar 1878.)

Neues Verfahren zur Bestimmung von Siedepunkten. Ein einseitig geschlossenes, 200 mm langes Glasrohr v. 4 mm lichter Weite wird U-förmig so gebogen, dass der offene Schenkel 15 mm über den geschlossenen hervorsteht; der letztere wird vollständig, der erstere theilweise mit reinem Quecksilber gefüllt und eine Blase der zu prüfenden Flüssigkeit in das geschlossene Ende eingelassen. Man erhitzt den kleinen Apparat in einem Paraffinbade bis zum Sieden der Flüssigkeit und notirt die Temperatur, bei welcher das Quecksilber in beiden Schenkeln genau gleich hochsteht. Diese Temperatur giebt den (uncorrigirten) Siedepunkt der Flüssigkeit. (H. G. Jones, Chem. News, 37, 68.)

Verfahren, Tusche flüssig zu erhalten. Um bei Arbeiten, die eine längere Anwendung von Tusche erheischen, die letztere flüssig zu erhalten und sie nicht täglich von Neuem anreiben zu müssen, versetzt man die Lösung eines Stückchens T. in warmem Wasser mit dem zehnten Theile reinen Glycerins und mischt beide Flüssigkeiten; solche sehr gut aus der Feder fliessende und sich nicht verwischende flüssige Tusche hält sich in einem gut verstopften Fläschchen sehr gut u. wenn dieselbe bei Kälte zu einer schwarzen Gallerte gesteht, so wird diese durch gelindes Erwärmen wieder flüssig. (D. Maler-Journal.)

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,
welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geeignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

H. Schaeffer, Frankfurt a. M.,
Schützenweg 77,
empfiehlt seine erprobte und bewährte
wetterfeste und wasserdichte Anstrich-Farbe
zur **Trockenlegung feuchter Wände,** zur **Conservirung von Holz-, Eisen- und Mauerwerk** gegen die zerstörenden Einflüsse der Elemente, namentlich in Anwendung auf **Gasglocken** und andere Constructionen, sowie für **Säuren- und chemische Fabriken** gegen die sich entwickelnden schädlichen Dämpfe. Prospecte mit Attesten von anerkannten Fachmännern stehen auf Wunsch zu Diensten.

Magnesit

zu ermässigtem Preise
billigstes, bestes und bequemstes Material z. Entwicklung **reiner** Kohlensäure für Mineralwasser-Fabrikation. Nebenproduct nicht werthloser Gyps und Kalkbrei (wie von Marmor und Dolomitkalk) sond. lösliches Bittersalz.

Magnesit-Central-Comptoir,
Frankenstein in **Schlesien.**

S. Calvary & Co.,
Buchhandlung und Antiquariat,
Berlin NW., Friedrichs-Str. 101,
kaufen jederzeit Serien, Jahrgänge, Bände und Hefte chemischer Zeitschriften, als: **Annalen** der Chemie, **Annalen** der Physik u. Chemie, **Jahresbericht** für Chemie, **Journal** f. prakt. Chemie, **Zeitschrift** f. Chemie etc.
Offerten werden direct erbeten.
Lieferung u. **Austausch** obiger Zeitschriften.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

Zur Ausfuhrstatistik des Zollvereins.

)(Die frühere Zollgesetzgebung legte demjenigen, welcher zollpflichtige oder zollfreie Waaren mit sich führte, die Verpflichtung auf, über die Zolllinie zu Wasser oder zu Lande nur während der Tageszeit oder nur auf einer Zollstrasse ein- oder auszutreten. Was aber die Ausfuhr betraf, so unterlagen zwar formell nur die ausgangszollpflichtigen Güter der Anmeldepflicht. Die im Grenzbezirke eingeführten Zollcontrolen hatten indess zur Folge, dass thatsächlich auch diejenigen Ausfuhrgüter, welche keinem Ausgangszolle unterlagen, in der Regel angemeldet wurden.

Das Vereinszollgesetz vom 1. Juli 1869 gestattete dagegen die Einfuhr von zollfreien Waaren auch ausserhalb der Zollstrassen und ausser der Tageszeit und unterwarf die ausgehenden Waaren nur insoweit der Anmeldungspflicht, als sie entweder einem (damals noch bestehenden) Ausgangszolle, oder der Ausgangscontrole, z. B. wegen einer Bonification, unterlagen. Man glaubte nämlich Anstand nehmen zu müssen, den Verkehr rein im statistischen Interesse einzuengen. Die Folge dieses Gesetzes war eine enorme Lückenhaftigkeit der Ausfuhrstatistik. Das Kaiserliche statistische Amt schätzt z. B. den Gesammtwerth der bei der Ausfuhrstatistik in den Jahren 1872—75 in Folge der mangelhaften Erhebungen nicht erfassten Waarenmengen auf nicht weniger als 2 251 215 000 Mark. Jenes gelangte daher 1875 zu der Alternative, unsere Ausfuhrstatistik entweder wesentlich zu verbessern, oder ganz zu beseitigen. Da Letzteres aus gewerbe- und handelspolitischen (und wissenschaftlichen) Gründen nicht angeht, so bleibt nur das Erstere, die Verbesserung der Ausfuhrstatistik, übrig.

Die eingeführten Waaren werden mit Ausnahme der auf Nebenwegen eingeführten, meist land- und forstwirthschaftlichen Producte (und den geschmuggelten Waaren), von der Einfuhrstatistik ziemlich vollständig erfasst. (Forts. folgt.)

⨯ **Wien.** Wir haben in unserm letzten Bericht dem Bedauern Ausdruck gegeben, dass Handel und Industrie gänzlich darnieder liegen und dass der Consum der ohnehin schon stark reducirten Production nicht entspreche, was sich zunächst in den bis zur äussersten Grenze der Möglichkeit abgeschwächten Preisen der Rohmaterialien und der fertigen Producte deutlich wiederspiegelt. —

Ein Monat ist um und wir befinden uns auf einem Standpunkte, wo die Nachfrage gegenüber dem Angebote noch ungünstiger geworden ist. Wir haben nur die eine — allerdings wenig erfreuliche — Befriedigung, dass unsere letzthin ausgesprochene Befürchtung, wonach eine Wendung zum Besseren sobald nicht zu erwarten ist, nicht nur eintraf, sondern auch, dass unser Pessimismus gerechtfertigt erscheint, denn die heutige Lage kommt einer gänzlichen Geschäftslosigkeit ziemlich nahe. —

Wie man allerorts und immer einer tröstlichen Hoffnung Raum gewährt, so hat auch die inländische Industrie — einerseits den sehnlichst erwünschten Frieden acceptirend, der das Geschäft pulsiren machen könnte, anderseits vertrauend auf die Ersatznothwendigkeit, grössere Erwartungen in das heurige Frühjahrsgeschäft gesetzt. So unsicher aber die Factoren waren, mit welchen calculirt wurde, so ungünstig ist auch das Resultat ausgefallen und hat alle Combination zu Schanden gemacht. —

Rührt sichs im Geschäft nicht, wenn die Bäume spriessen, so ist für die nächste Zeit bis zum Eintritt der Ernte kein geschäftliches Leben zu erhoffen und dürfte sich auch heuer dies bewahrheiten, wenn nicht bedeutende politische — selbstredend günstige — Umwälzungen die Stagnation gewaltig erschüttern, das anzunehmen wir aber wieder nur wenig Glauben und Vertrauen haben können, da wir allgemein in einer sehr kühlen und bedächtigen Zeit leben, die ein rasches Entflammen nicht leicht möglich macht. —

***T* London.** Die Lage des Chemikalienmarktes, welche zur Zeit unseres letzten Berichtes eine trostlose war, hat sich gebessert und in einigen Artikeln, wie Soda caust. und cryst., Natr. bicarb. und Chlorkalk haben bedeutende Umsätze stattgefunden. Alaun ist noch weiter herunter gegangen. Ammon schwefelsaures andauernd selten und höher. Borax unverändert. Die Bewegung im Chinin-Geschäft war eine fieberhafte und in weniger als 14 Tagen gingen Preise um 50 % in die Höhe. Die letzten Abschlüsse wurden gemacht pro 14 s. für prompt, 13 s. 3 d. für Mailieferung. Citronensäure 2 s. 3. d mit wenig Umsatz. Kalk essigsaurer in guter Nachfrage und schwer zu beschaffen. Kali chlorsaures billiger, pro 7½ d. notirt, aus zweiter Hand jedoch pro 7¼ d. zu haben. Quecksilber, grosse Verkäufe pro L. 7 — haben den Preis wieder in die Höhe getrieben. Soda caust. 60 %, weiss war auf L. 10. 10 s. gefallen, hat sich aber um 10 s. schon gebessert. Chlorkalk 35% in guter Frage L. 6 in London, L. 5. — L. 5. 5 s. Liverpool. — — Der Export von Chemikalien belief sich im vorigen Monat Februar auf L. 136 791 und der Import auf L. 72 816.

Cours-Angabe.

Industrielle Gesellschaften.	Div'77	ZF	Stück à	In Procenten.
Actiengesellsch. f. Pappenfabrikation	6	4	200 Thlr.	36 B.
Actien-Brauerei Friedrichshain	9	4	200 „	105 G.
Alfeld-Gronauer Papier-Fabrik	2½	4	200 „	35 B.
Appretur, Decat. u. Färberei Ullrich	—	4	100 „	—.
Berliner Cichorien-Fabrik	12	4	100 „	131,50 G.
Berliner Kammgarnspinn. Schwendy	1¼	4	200 „	15 G.
Berliner Porcellan-Manufactur	—	4	100 „	17 G.
Berl. Weissbier-Brauerei (Landré)	8	4	200 „	92,50 bz. B.
Breslauer vereinigte Oel-Fabriken	—	4	200 „	
Brotfabrik, Actien-Gesellschaft	13½	4	200 „	150 G.
Chemische Fabrik Schering	½	4	200 „	30 G.
Chemnitzer Färb. u. Appr. (Körner)	—	4	100 „	18 G.
Cröllwitzer Papierfabrik	—	4	200 „	7 G.
Dannenberger'sche Cattun-Fabrik	0	4	200 „	17,50 B.
Deutsche Cont.-Gas-Ges. zu Dessau	13	4	100 „	159,50 G.
Deutsche Gummi-Fabrik (Volpi)	5	4	100 „	50 G.
Deutsche Spiegelglas-Fabrik	0	4	1000-200 „	—.
Egestorff'sche Salzwerke, Act.-Ges.	3⅔	4	500 Thlr.	59,25 bz. G.
Erdmannsdorfer Spinnerei	0	4	200 „	11,50 G.
Glauziger Zuckerfabrik	5½	4	200 „	49 G.
Hallesche Maschinen-Fabrik	8½	4	200 „	75,50 G.
Harzer Eisenwerke	—	4	200 „	9 B.
Heinrichshall, chemische Fabrik	6	4	100 „	73 G.
Körbisdorfer Zuckerfabrik	—	4	200 „	39 G.
Leopoldshall, verein. chem. Fabrik	—	4	200 u. 100 „	16 bz. G.
Luckenwalder Tuchfabrik (Bönicke)	2	4	200 Thlr.	—.
Magdeburger Allg. Gas-Actien-Ges.	6	4	100 „	104 G.
Magdeburger Spritfabrik	—	4	200 „	—.
Neue Gas-Ges. W. Nolte u. Comp.	—	4	200 „	71 B.
Norddeutsche Eiswerke	1⅓	4	200 „	33 G.
Nordd. Gummi-Fabrik (Fonrobert)	5	4	100 „	48 G.
Nordhausener Tapeten-Fabr.-Ges.	2	4	100 „	47 B.
Nürnberger Bier-Brauerei Henniger	3	4	200 „	50,50 G.
Oranienburger chemische Fabrik	5	4	300 Mark	—.
Posener Spritfabrik	5	4	100 Thlr.	39,75 G.
Ravensberger Spinnerei	2	4	200 „	—.
Rheinisch-Westfäl. Industrie-Ges.	0	4	200 „	10 G.
Sächs. Kammgarn-Spinn. (Solbrig)	—	4	100 „	24 B.
Sächs. M.-F. in Chemnitz (Hartmann)	—	4	200 „	47 B.
Sächsische Tuchfabrik (Zschille)	—	4	100 „	—.
Saline Salzungen	3⅚	4	200 „	48,50 B.
Schlesische Leinenindustrie-Ges.	5⅓	4	200 „	56 B.
do. Porcellan (Matthiessen)	1⅓	4	100 „	35 G.
do. do. Prior.-Oblig.	6	6	200 „	100,50 G.
Schultheiss, Brauerei-Gesellschaft	8	4	100 „	95,50 G.
Sommerfelder Tuchfabrik (Fischer)	0	4	200 „	—.
Sommerfelder Tuchfabrik (Martini)	2	4	200 „	—.
Stärkezuckerfabrik-Ges. (Köhlmann)	8	4	100 „	75,50 bz.
Stassfurter chemische Fabrik	—	4	100 „	20 G.
Sudenburger Maschinenfabrik	5	4	200 „	71 G.
Tivoli, Actien-Bierbrauerei	0	4	100 „	47,90 bz.
Union, Brauerei Gratweil	0	4	200 „	35 bz. G.
Union, Fabrik chemischer Producte	2½	4	600 Mark	42 bz. G.
Vorw. Bielefeld. Spinn.-Ges. (nachg.)	6	4	200 Thlr.	50 G.

Ferd. Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von
Apparaten u. Geräthschaften für Laboratorien.
Preislisten stehen gratis u. fr. zu Diensten.

Syrup. Rubi Idaei
I. Qual. 100 kg M. 110 netto compt.
Musfer stehen zu Diensten!
C. H. Burk, Stuttgart.

Helbig's Patent-Kiesofenrost
General-Vertretung
C. NEHSE, Blasewitz-Dresden
Bureau für **Gasfeuerungen** für Oefen, Kessel u. dergl.

Eismaschinen
von einer
Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**
Patent. Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in Nordhausen am Harz.
Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.
Preislisten gratis.

Aus Magnet-Holzkohlen-Roheisen, dem geeignetsten Materiale, fest und sehr feuerbeständig, liefern **Kessel** u. **Schaalen** aller Grössen nach Zeichnung in sauberem Lehmguss, desgleichen **Hartgusswalzen** und **Walzenringe, Brechbacken** und **Stahlguss-Stampfschuhe**
Berggiesshübel b. Pirna. Eisenhüttenwerke der sächsischen Gussstahlfabrik.

Deutsche, österreichische u. englische Waaren-Preisliste.

März 1878	Deutschland Leipzig. von M.	Pf	bis M.	Pf	Oesterreich. Wien. M.	Pf	Pro	England. London. L.	s.	d.	Pro
Aether, Essig-	1	20	2	20	—	—	1 kg	—	—	—	℔.
„ Schwefel- 0,730	100	—	—	—	180	—	100 kg	—	—	—	cwt.
Alaun (Kali-)	22	—	23	—	20	—	„	6	10	—	ton.
Albumin, Ei-	—	—	—	—	500	—	„	—	2	10	℔.
Alkohol, absolutus	90	—	92	—	120	—	„	—	3	—	„
Ammon., kohlensaur.	122	—	—	—	130	—	„	—	—	5½	„
„ schwefels. braun	—	—	—	—	60	—	„	21	10	—	ton.
Antichlor	—	—	—	—	—	—	„	—	9	6	cwt.
Antimon, crud.	46	—	—	—	75	—	„	37	—	—	ton.
Arsenik, alb., pulv.	30	—	—	—	42	—	„	10	—	—	„
Asphalt, Syrischer	82	—	84	—	—	—	„	—	—	—	cwt.
Baryt, kohlens.(With.)	27	—	—	—	30	—	„	2	10	—	ton.
„ schwefelsaurer	10	—	12	—	15	—	„	3	—	—	„
Benzin	34	50	36	50	55	—	„	—	—	—	glln.
Bismuth, rein	18	50	—	—	16	50	1 kg	—	8	—	℔.
Blei	—	—	—	—	45	—	100 kg	18	10	—	ton.
„ -Glätte	52	—	54	—	53	—	„	1	5	—	cwt.
„ -Weiss, rein	30	—	75	—	75	—	„	1	6	—	„
„ -Zucker, weiss, roh	72	—	—	—	70	—	„	1	17	—	„
Borax, raffinirt	82	—	—	—	100	—	„	1	19	6	„
Borsäure, weiss, rein	130	—	—	—	—	—	„	2	—	—	„
Braunstein, 70-proc.	22	—	—	—	23	—	„	5	—	—	ton.
Carbolsäure, 50-proc.	35	—	—	—	45	—	„	—	2	—	glln.
Chininum, schwefels.	—	—	—	—	—	—	1 kg	—	14	—	oz.
Chlorkalium, 80-proc.	—	—	—	—	180	—	100 kg	6	10	—	ton.
Chlorkalk, 100-(E.35-)%	21	—	—	—	20	—	„	5	—	—	„
Chloroform	3	40	—	—	—	—	1 kg	—	5	—	℔
Citronensäure	5	80	7	30	6	75	„	—	2	3	„
Eisenvitriol	7	50	8	50	10	—	100 kg	2	15	—	ton.
Gerbsäure	3	65	7	30	—	—	1 kg	—	1	9	℔.
Glaubersalz	6	60	—	—	—	—	100 kg	5	—	—	ton.
Glycerin, rein, 28° B.	91	—	113	—	100	—	„	58	—	—	„
„ roh, braun, 26° B.	75	—	—	—	55	—	„	21	—	—	„
Indigo, Bengal.	18	—	—	—	15	—	1 kg	—	6	9	℔.
Jod, doppelt sublimirt	35	—	—	—	—	—	„	—	1	—	oz.
Kali bioxalium	140	—	—	—	—	—	100 kg	—	—	7½	℔.
Kali, blausaures, gelb	200	—	—	—	170	—	„	—	—	10¼	„
„ „ roth	6	30	—	—	4	—	1 kg	—	2	—	„
„ chlorsaures	175	—	180	—	198	—	100 kg	—	—	7½	„
„ chroms., gelb	—	—	—	—	106	—	„	—	—	9	„
„ „ roth	84	—	86	—	85	—	„	—	—	4	„
„ -Salpeter, raff.	55	—	67	—	70	—	„	1	5	6	cwt.
Kalk, essigs., braun	—	—	—	—	—	—	„	11	—	—	ton.
„ „ grau, dest.	—	—	—	—	—	—	„	16	—	—	„
Kupfer	—	—	—	—	—	—	„	72	—	—	„
„ -vitriol	43	—	45	—	45	—	„	19	10	—	„
Magnesia, calcinirt	6	—	—	—	3	—	1 kg	—	1	2	℔.
„ kohlensaure	114	—	—	—	115	—	100 kg	2	7	6	cwt.
„ schwefels.	10	50	—	—	—	—	„	—	4	6	„
Mennige, ord.	—	—	50	—	60	—	„	1	—	—	„
Natron, doppeltkohlens	27	—	78	—	40	—	„	9	—	—	ton.
Nickel, chem. rein	—	—	—	—	—	—	„	—	5	—	℔
Oxalsäure, roh	95	—	—	—	100	—	„	—	—	5	„
Paraffin	136	—	—	—	145	—	„	3	6	—	cwt.
Phosphor, incl.	6	80	—	—	6	—	1 kg	—	2	9	℔.
Potasche, Kasan	42	—	44	—	55	—	100 kg	23	10	—	ton.
Quecksilber	4	90	—	—	5	50	1 kg	7	2	6	bottle.
Salmiak, subl.	108	—	—	—	110	—	100 kg	43	—	—	ton.
„ -geist, 0,910 (E.0,880)	52	—	—	—	35	—	„	—	—	5	℔
Säure, Chrom-, rein	10	—	—	—	—	—	1 kg	—	4	—	„
„ Essig-, 55—70%	55	—	70	—	—	—	100 kg	38	—	—	ton.
„ „ 30-proc.	33	—	50	—	35	—	„	21	—	—	„
„ Picrin-, I.	6	—	20	—	4	50	1 kg	—	1	7	℔
„ Salz-, roh	8	30	—	—	—	—	100 kg	—	4	6	cwt.
„ „ rein	23	—	—	—	—	—	„	1	5	—	„
„ Salpeter-, roh	43	—	54	—	45	—	„	—	—	3	℔.
„ „ rein	38	—	—	—	48	—	„	2	10	—	cwt.
„ Schwefel-, engl.	13	50	—	—	15	—	„	—	—	¾	℔.
„ „ rein	38	—	—	—	—	—	„	1	—	—	cwt.
Schwefel, Stangen-	22	—	—	—	22	—	„	9	5	—	ton.
„ Blumen-	25	—	—	—	—	—	„	12	10	—	„
Schwefelkohlenstoff	1	—	—	—	—	—	1 kg	26	—	—	„
Silber, salpeters.	120	—	—	—	—	—	„	—	3	3	oz.
Soda, Asche (calc. Soda)	23	—	—	—	20	—	100 kg	—	—	1½	grad
„ caust., 100-(E.60-)proc.	38	—	—	—	36	—	„	11	—	—	ton.
„ krystallisirt	12	50	13	50	12	50	„	3	15	—	„
Spiritus, 90° Kartoff.	52	—	53	—	—	—	100 l	—	—	—	glln.
„ Rüben-	50	50	—	—	—	—	„	—	—	—	„
Stanniol	2	50	—	—	—	—	1 kg	—	1	3	℔.
Stearin, weiss	152	—	—	—	160	—	100 kg	62	—	—	ton.
Wasserglas (Natron-)	13	—	15	—	18	—	„	—	8	—	cwt.
Weinsäure, chem. rein	400	—	—	—	355	—	„	—	1	4¾	℔
Weinstein, roh	180	—	—	—	125	—	„	3	15	—	cwt.
„ kalkfr. ch. r.	285	—	—	—	—	—	„	5	—	—	„
Zink	—	—	—	—	—	—	„	23	—	—	ton.
„ -Vitriol, roh	19	—	—	—	60	—	„	9	—	—	„
„ -Weiss	56	—	61	—	30	—	„	26	—	—	„
Zinn	—	—	—	—	155	—	„	—	—	—	„
Zinnober	5	20	—	—	4	50	1 kg	—	2	8	℔
Zinnsalz	1	—	—	—	1	20	„	—	—	7	„

Deutsche Patente.

923. Selbstthätiger Schmierapparat für Dampfcylinder und dergl. mit Regulirschraube in Vasenform. **R. Latowsky** in Oels. — Vom 2. Juli 1877 ab. — Klasse 14.

925. Verfahren, um in gewöhnlichen u. anderen Glasschmelzwannenöfen durch Einsetzen von zweitheiligen, schwimmenden Gefässen (Schiffchen) in die geschmolzene Glasmasse permanent zu schmelzen und zu arbeiten. **F. Siemens** in Dresden. — Vom 3. Juli 1877 ab. — Klasse 32.

926. Direct und doppeltwirkende Dampfpumpe ohne Schwungrad. **Gebr. Decker & Co.** in Cannstatt. — Vom 4. Juli 1877 ab. — Klasse 59.

930. Motor, in welchem der treibende Dampf durch Einspritzen von Wasser auf Metalllegirungen in flüssigem Zustande erzeugt wird. **L. W. R. Reck** in Breslau. — Vom 6. Juli 1877 ab. — Kl. 14.

933. Verfahren der Bereitung von Papierstoff aus Holz auf chem. Wege. **A. Ungerer** in Pforzheim. — Vom 13. Juli 1877 ab. — Kl. 55.

935. Dampfdruckreducirungsventil. **P. Hartmann**, Ing. in Magdeburg. — Vom 17. Juli 1877 ab. — Klasse 47.

937. Selbstthätiger Aschenräumer. **Dr. R. Sickel** in Nörten. — Vom 27. Juli 1877 ab. — Klasse 24.

939. Treibriemen. **M. Gundy** in Liverpool. — Vom 31. Juli 1877 ab. — Klasse 47.

945. Mischapparat für feinpulverige Substanzen. **M. Neuerburg** in Kalk bei Cöln a. Rh. — Vom 4. August 1877 ab. — Klasse 50.

947. Druckregulator und Sicherheitsventil gegen Wasserüberlaufen an Wasserdruckkesseln f. Bierpumpen, welche mit einer Wasserleitung in Verbindung stehen. **C. Ofers**, Kgl. Maschinenbauführer in Crefeld. — Vom 17. August 1877 ab. — Klasse 64.

Handels-Register.

Actiengesellschaft **Thüringer Gasgesellschaft, Leipzig**; Die Einlage der Actionäre erhöht um 20000 M. in 400 Inhaber-Actien à 300 M. **Oelfabrik des Oelsner & Lipmann in Oels.** Gesellschaft aufgelöst und Firma gelöscht. **Actien-Zuckerfabrik Walschleben zu Walschleben bei Erfurt.** Die dem Gutspächter Adolf Bachmann in Schaderode und dem Fabrikdirector Franz Cäsar in Walschleben ertheilte Collectiv-Procura ist erloschen. **Actienzuckerfabrik Neuwerk b. Hannover.** Senator Adolf Brande aus seinem Amte als Stellvertreter des Directors ausgeschieden. Kaufmann Hermann Danker für etw. Behinderungsfälle des Directors zum Stellvertreter ernannt. **Zuckerfabrik Helmsdorf von Kerssenbrock & Co., Helmsdorf bei Eisleben.** Als Vorstandsmitglieder zu der im Juli 1880 stattfindenden Generalversammlung sind der Rittergutsbesitzer Freiherr Bodo von Kerssenbrok in Helmsdorf, Oberamtmann W. Lucke in Friedeburg und Gutsbesitzer Ludwig Wagner in Heiligenthal erwählt. Eingetragen: **Erste Württembergerische Cichorien-Actienfabrik Erolzheim in Erolzheim. Zuckerfabrik Trebitz b. Wettin a/S. v. Brandt & Co.**, aus der Gesellschaft sind der Gutsbesitzer Martin Paul Wellhause, Frau Alwine Schreiber, Zaschwitz, und der Gutsbesitzer A. Hempel, Fienstedt, ausgeschieden. **Lighfoot, chemische Fabrik „Colombia"** ist v. Cöln nach Mühlheim a. Rh. verlegt. Eingetragen: **H. Simson, Rheinische Farben- u. Chemikalienfabrik, Cöln a. Rh.** Inhaber: Kaufmann Hermann Simson, Procura ist seiner Ehegattin Hel., geb. Lazarus ertheilt.

Literatur.

Buch, das, der Erfindungen, Gewerbe und Industrien. 7. Auflage. Pracht-Ausg. 68. Lfg. 8. 50 ₰. Spamer, Leipzig.

Elsner, Dr. Fr., Untersuchungen von Lebensmitteln und Verkaufsgegenständen. 80 ₰. Julius Springer, Berlin.

Reis, Dr. P., Das Telephon und sein Anrufapparat. 8. 1 M. V. v. Zabern, Mainz.

Willgerodt, C., Die allgemeinen chemischen Formeln: ihre Entwicklg. und Anwendung zur Abltg. chem. Verbindungen. 8. 5 M. C. Winter's Univ.-Buchh., Heidelberg.

Die Silbertitrirung mit Schwefelcyanammonium u. deren Anwendung zur Bestimmung des Kupfers, Quecksilber und der Halogene von Dr. J. Volhard, Professor der Chemie an der Universität München. C. F. Winter's Verlagsbuchhandlung, Leipzig. 1878.

V. hat bereits in den Sitzungsber. der Math.-Phys. Klasse der k. Acad. der Wiss. zu München 1874 ein Verfahren zur maassanalytischen Bestimmung des Silbers beschrieben, welches sich auf das Verhalten der Schwefelcyanalkalisalze gegen Silberlösung gründet; hatte jedoch damals Anstand genommen, dasselbe zur allgemeinen Anwendung zu empfehlen, da er noch keine Erfahrungen über die Haltbarkeit der als Titrirflüssigkeit benutzten verdünnten Rhodansalzlösung gemacht, auch den etwaigen Einfluss anderer Metalle auf diese Silberbestimmung noch nicht genügend untersucht hatte. Es hat sich nun herausgestellt, dass die verdünnten Rhodansalzlösungen bei Aufbewahrung in geschlossenen Gefässen ihren Titer jahrelang unverändert beibehalten und dass von den das Silber häufiger oder seltener begleitenden Metallen nur Quecksilber und Palladium die Anwendung der neuen Methode verhindern. Die Vorzüge des Volhard'schen Verfahrens vor dem Gay-Lussac'schen bestehen in seiner grösseren Einfachheit, in der grösseren Deutlichkeit der Endreaction, in dem Umstande, dass man nicht auf Klärung zu warten hat, so dass die Versuche rascher beendet werden können, als es mit Kochsalzlösung möglich ist, und darin, dass der Kupfergehalt silberarmer Legirungen zu einem erheblich stärkern Procentsatz ansteigen kann als bei der Titrirung mit Kochsalz. Das Gay-Lussac'sche hat nur darin einen Vorzug, dass seine Titrirsubstanz ein ungemischter Körper ist, welche durch die bei der Silbertitrirung angewandten oder bei der Operation ge-

bildeten Agentien keinerlei Veränderung erfährt, während die Schwefelcyanwasserstoffsäure durch Salpetersäure in der Wärme und durch salpetrige Säure schon bei gewöhnlicher Temperatur oxydirt und zerstört wird. Da jedoch die Bedingungen, welche einen nachtheiligen Einfluss dieser Art ausschliessen, leicht einzuhalten sind, so ist diesem Umstand wohl keine wesentliche Bedeutung zuzuschreiben. Das Verfahren dürfte daher für die Technik sehr geeignet sein. Dte.

Der Einfluss des Lichtes auf den electrischen Leitungswiderstand von Metallen. Von Dr. R. Börnstein. Habilitationsschrift. Heidelberg. Verlag von C. Winter.

In vorliegender Broschüre wird der Nachweis geliefert, dass jene bisher nur bei den beiden Metalloiden, Selen und Tellur von W. G. Adams u. a. beobachtete Thatsache des Abnehmens des electr. Leitungswiderstandes bei Einwirkung von Lichtstrahlen nicht nur für Selen u. Tellur, sondern auch sicher für Platin, Gold u. Silber gültig, wahrscheinlich eine allgemeine Eigenschaft der Metalle ist. Die Beobachtungen selber beständen in vergleichenden Widerstandsmessungen an den beleuchteten und den nicht beleuchteten Metallkörpern nach zwei verschiedenen Methoden, mit der Wheatstone'schen Brücke und der Weber'schen Dämpfungsmethode; nach letzterer wurden bessere Resultate als mit Anwendung der ersteren erzielt. V. giebt selber von seinen wohl begründeten Resultaten folgendes Resumé: Die Eigenschaft, durch Einwirkung von Lichtstrahlen einen geringeren electrischen Leitungswiderstand zu erlangen, ist nicht auf die Metalloide Selen und Tellur beschränkt, sondern kommt auch dem Platin, Gold und Silber, höchst wahrscheinlich überhaupt den Metallen zu. — Der electrische Strom verringert sowohl das Leitungsvermögen als auch die Lichtempfindlichkeit seines Leiters, beide nehmen nach Aufhören des Stromes ihre früheren Werthe allmählich wieder an. — Es ist demnach in dieser Arbeit eine ganz wesentliche Erweiterung unseres Wissens über das Verhalten der Metalle gegen den electr. Strom, auf der anderen Seite gewissermaassen eine Erläuterung zu dem bisher nur bei Selen und Tellur beobachteten Einfluss des Lichtes auf die Stromintensität in Leitern überhaupt gegeben. E. v. Gerichten.

Die unter Literatur verzeichneten Werke sind zu beziehen durch die Chemiker-Zeitung, Cöthen. Bei Einsendung der Beträge mit Post-Anweisung erfolgt Franko-Zuschickung durch Kreuzband.

Sprechsaal.

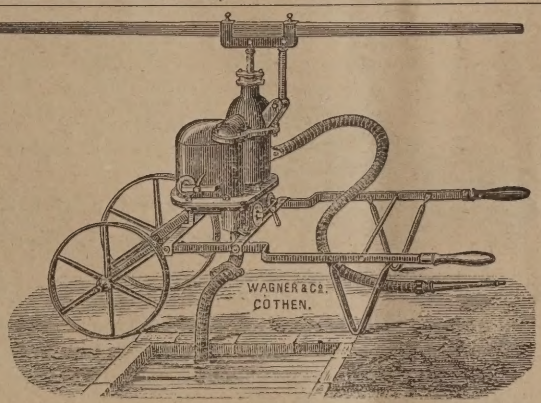
Honorare für chemische Analysen. Die hygieinischen Bestrebungen der Gegenwart und ganz besonders die Frage der Lebensmittelfälschungen haben die chemischen Laboratorien mehr mit dem grossen Publikum in Berührung gebracht, als dies früher der Fall gewesen. Neben den durch die Polizeibehörde veranlassten Untersuchungen mehren sich die Aufträge von Privaten, und manche Chemiker haben die Hände voll Arbeit, die das Publikum nicht zu würdigen versteht und die es, namentlich von den Lehrern an den technischen Mittelschulen vielfach als Gefälligkeitsleistungen zu beanspruchen gewohnt war. Es giebt auch heute noch derartige einzelne Herren, die sich von einem Herrn Stadtrath mit einer Wasser- oder sonstigen Analyse „beehren" lassen und die gewaltig die Augen aufreissen und sich hinter den Ohren kratzen, wenn sie durch die Neujahrsrechnungen belehrt werden, dass derselbige Herr Stadtrath, dem sie die Arbeit mehrerer Tage geopfert haben, ihnen auch nicht eine Prise Tabak umsonst giebt! Ganz abgesehen von dem Zwang der Verhältnisse soll nun unserer Ansicht nach ein verständiger Mensch eine Berufsarbeit weder umsonst verlangen, noch umsonst thun, und gerade der Chemiker, dem so manche schwierige Aufgabe gestellt wird und dessen Untersuchungsresultate oft ganz ausserordentliche Folgen nach sich ziehen, soll anständig honorirt werden. Durch die landwirthschaftlichen Versuchsstationen, sowie in Form amtlicher Vorschriften existiren nun wohl Taxansätze für gewisse chemische Arbeiten, aber sie sind nicht ausreichend und haben stellenweise Taxen, die nur geeignet sein können, den Werth der Leistungen des Chemikers herabzusetzen. Wenn beispielsweise eine Versuchsstation für eine Stickstoffbestimmung nur 2 Mark berechnen darf und wenn eine bayerische Verordnung vom 20. Dezbr. 1875 für eine durch den Staatsanwalt oder die Localpolizeibehörde veranlasste quantitative Weinanalyse sammt Befundbericht eine Vergütung von nur 4 Mark ansetzt, so wird doch wohl jeder Sachverständige zugestehen, dass eine derartige Bezahlung hinter dem Lohn des Dienstmannes noch weit zurückbleibt, geschweige denn, dass sie den geforderten Leistungen auch nur im Entferntesten als Aequivalent gegenüber gestellt werden könnte.

Zur Klarlegung dieser eminent praktischen Frage eignet sich ganz besonders dieses Blatt und wenn wir hiermit deren Besprechung veranlassen, so erlauben wir uns heute schon die unmaassgebliche Ansicht auszusprechen: es würde zweckmässig sein, wenn ein Verein von Handelschemikern einen möglichst specificirten Tarif für chemische (und mikroskopische?) Arbeiten aufstellen und dem Reichsgesundheitsamte zur Legalisation und Veröffentlichung vorlegen möchte. — V. —

Indem wir bemerken, dass wir weiteren Erörterungen gern den Raum d. Ztg. zur Verfügung stellen, wollen wir nicht unerwähnt lassen, dass die Handelslaboratorien sich erst privatim hinsichtlich ihrer Taxe einigen mögen. So verschulden viele Besitzer derselben die Unwissenheit des Publikums über den Werth der Analyse! indem sie so niedrige Taxen ansetzen, dass uns schon manchma, aufgefallen, wie man bei derartigen Preisen im Stande ist, genau und gewissenhaft zu arbeiten. Ein einiges Streben nach einer staatlich genehmigten Taxe wird sicher zum Ziele führen. R.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Fahrbare Noël-Pumpen,



ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher

für jede Fabrik

nützlich, empfehlen

Wagner & Comp.,

Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede

in Coethen (Bahnhof.)

H. POTHS & CO.

26 Cullum Street E. C. London

empfehlen sich zu billigster Lieferung von englischen und amerikanischen

Patent-Medicinen, Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet, Gichtpapier, Hühneraugenringe, Granulirte citronensaure Magnesia, Pfefferminzzeltchen etc. etc.

Preislisten auf Verlangen.

THE CHEMICAL NEWS

AND

JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCE.

Edited by WILLIAM CROOKES, F.R.S.

Published every Friday. Price 4 d. Annual Subscription, post including Indices, L.1.

CHARGES FOR ADVERTISSEMENTS.

	L.	s.	d.
Five lines in Column (about 10 words to line)	0	3	6
Each additional line	0	0	6
Whole column	1	15	0
Whole page	3	0	0

A reduction made for a series of insertions.

BOY COURT LUDGATE HILL LONDON, E.C.

Die Herren-Wäsche-Fabrik von L. Müller in Neisse

empfiehlt ihre Fabrikate v. **Oberhemden, Nachthemden, Chemisettes, Kragen** und **Manchetten** etc., **unübertroffen gut sitzend** und **gediegen gearbeitet.** Preislisten umgehend franco.

Nichtpassende Hemden etc. brauchen nicht abgenommen zu werden.

Drei Monat Credit bei monatlichen Ratenzahlungen.

5 Procent Rabatt gegen baar.

Referenzen über gute Lieferungen zur Verfügung.

Gummi-Stempel

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik

Boeger, Köbig & Bergeon,

Frankfurt a. M.

Für chemische Fabriken.

Man offerirt als Muster circa 800 Kilo Borocalcit, welcher 36% freie und 22% an Kali, Natron und Kalk gebundener Borsäure enthält, und in grossen Mengen franc. Hamburg mit M. 44 pro 100 Kilo geliefert werden kann.

Zu verkaufen:

Sonnenschein, qual. Analyse. 1870. **geb.** 5 M.
desgl., quantit. „ 1871. **geb.** 6 M.
Roscoe, Lehrb. d. Chemie. 1871. **geb.** 5 M.
Orth, Univ.-Lex. f. Fabrik. 1874. **geb.** 10 M.
Plattner, Probirkunst mit dem Löthrohr. 1865. **geb.** 7 M.
Beilstein, Anleitg. z. Analyse. 1870. **geb.** 1 M.
Des Ingenieurs Taschenb. 1875. 2 B. **geb.** 6 M.
Quenstedt, Mineralogie. 1863. **geb.** 12 M.
Otto, Ausmittlung d. Gifte. 1870. **geb.** 3 M.
Hirsch, kaufmänn. Rechenb. 1857. **geb.** 5 M.
Wagner, Lehrb. d. Düngerfabr. 1877. 5,20 M.
Landgraf, Deutsches Reichsges., erläutert. 1877. 9,60 M.
Dürre, allgem. Hüttenkunde. 4 M.
Siemens, Eisen- u. Stahl-Ind. Engl. 2,80 M.
Stegmann, Torfgasfeuerung. 1877. 0,75 M.
Bunsen, Gasometr. Methoden. 1877. 8 M.
Vogel, Prakt. Spectral-Analyse ird. Stoffe. 1877. 8 M.
Reis, Neue electr. Maschinen. 1878. 2,25 M.
Schmid, Seidenfärberei. 1877. 1 M.
Vogl, Nahrungs- u. Genussmittel aus der Pflanzenwelt. 1872. 2 M.

Bei freier Einzahlung des Betrages erfolgt Zusendung unter Streifband.

Off. unter **X. Y. Z.** an die **Exp. d. Ztg.**

Fragen und Beantwortungen.

35) Wer giebt Anleitung in der fabrikmässigen Verarbeitung der Weinrückstände — Trester u. Hefe — auf Weinstein, weinsauren Kalk etc. etc.?

36) Welches ist ein leicht herzustellender, wirklich guter Kitt für Glas und Porcellan?

37) a) Vor etwa einem halben Jahre hörte Einsender dieser Frage in technischen Fachkreisen davon sprechen, dass eine Sodafabrik Deutschlands ein Verfahren ausfindig gemacht habe, den Schwefel aus den Sodarückständen fast völlig oder jedenfalls viel vollständiger als nach den bisherigen bekannten Methoden wieder zu gewinnen. Ich erlaube mir die Anfrage: „Ist über dieses Verfahren Jemand unterrichtet und bereit, darüber an dieser Stelle — soweit ihm Rücksichten dies gestatten — Auskunft zu geben? b) ist die Frage, ob beim Fällen des Schwefels aus den oxydirten Sodarückständen mittelst Salzsäure sich trithionsaure Verbindungen bilden, entgiltig entschieden?

38) Welche Fabriken in Deutschland befassen sich mit der Herstellung von Tartarus stibiatus?

Zur Frage 70 in No. 49 d. v. J. Die vorhandenen spärlichen Angaben über den durchschnittlichen Arsengehalt der zur Schwefelsäurefabrikation verwendeten spanischen Schwefelkiese weichen von einander sehr ab. H. A. Smith („Chemie der Schwefelsäurefabrikation", deutsch von Fr. Bode) giebt denselben zu 1,651 und 1,745 Proc. Arsenigsäure an; nach Richardson und Watt („Chemical Technology") beträgt derselbe 0,21 bis 0,31 Proc. Arsen. Hjelt (Polyt. Journ. 1877. **226** 175) fand im Durchschnitt 0,91 Proc. Arsen. Aus diesen und den bisher veröffentlichten Analysen auch von westphälischen und norwegischen Pyriten ergiebt sich, dass der Arsengehalt dieser Erze, selbst solcher aus denselben Gegenden, ein sehr schwankender ist. Hjelt's interessanten Untersuchungen zufolge ist das Arsen in dem als Rohmaterial für die Schwefelsäurefabrikation zur Anwendung kommenden Kiese nicht, wie meist angenommen wird, als Schwefelarsen, sondern als eingesprengtes Schwefelarseneisen (Arsenkies, Mispickel) oder Arseneisen (Arsenikalkies, Lölingit) vorhanden. Uebrigens fand H. das mittelst der aus jenen Kiesen gewonnenen Schwefelsäuren dargestellte Sulfat, somit auch die übrigen Producte der eigentlichen Sodafabrikation vollkommen arsenfrei. H.

Zur Frage 33 in No. 10. Albuminfabriken sind: Fritz Seydler, Königsberg i. Pr.; Georg Sumper, München; Martin Häffner, Wandsbeck b. Hamburg.

Zur Frage 36 in No. 13. Glas- und Porzellankitte hat man verschiedene erprobte, u. A.: 1. Austerschalenpulver 2 Th., Gummipulver 1 Th. werden mit wenig Wasser zu einem steifen Brei angerührt, mit diesem die zu kittenden Stellen bestrichen und der gekittete Gegenstand gut getrocknet. Man kann ihn selbst mit Wasser waschen, ohne dass die zusammengefügten Stellen weichen. 2. Schellack, weiss oder braun. 3. Kohlensaurer Kalk 2 Th., Bleiglätte 3 Th., weiss. Bolus 1 Th. werden, mit Leinölfirniss gemischt, wie oben angewendet.

Zur Frage 14 in Nro. 4. Unter dem Namen „Fettlaugenmehl" wird ein Reinigungsmittel für gröbere Wäsche etc. in den Handel gebracht, das sich nach dem Würt. Gewerbebl. auf folgende Weise herstellen lässt: Auf 10 kg Fettlaugenmehl verwendet man 0,5 kg Venetianer Talkerde, 1,5 kg Talgöl und 5 kg calcinirte Soda. Man erhitzt nun in einem geräumigen irdenen Kochtopf 3 l Wasser zum Sieden, giesst, wenn das Wasser kocht, das Talgöl zu, rührt ordentlich mit einem Kochlöffel um und bringt nach und nach etwa 0,5 kg Soda in den Hafen. Wenn sich die Seife gebildet hat (die Knollen zerrieben sind), rührt man allmählich die Talkerde ein, die man vorher mit einem Wallholz oder im Mörser pulverisirt hat; falls zuviel Wasser verdampft sein sollte, kann man noch etwas nachgiessen, was das Umrühren erleichtert, worauf man schliesslich den Rest der Soda zufügt. Es wird stets umgerührt, damit die Masse nicht anbrennt, und diese wird sich nun bröcklicht feucht anfühlen; man bringt sie passend auf ein mit altem Papier belegtes Brett und lässt sie an der Luft trocknen. *Unter „Talgöl" ist wohl Oelsäure zu verstehen, das Ganze stellt dann eine recht schlechte Seife vor. Würde ein Seifensieder wagen so etwas unter dem Namen „Seife" zu verkaufen, so würde er als Fälscher verschrieen werden; nun es aber unter einem Namen in den Handel kommt, unter dem man sich nichts denken kann, wird es selbst von technischen Journalen empfohlen. — Dr. C. Deite in Zeitschr. f. d. chem. Grossgew.*

Briefwechsel.

In No. 9 d. Ztg. nahmen wir unter „Industr. Notizen" Kenntniss von dem Inhalte eines uns von Dr. Mitscherlich in Darmstadt zugesandten Circulars, bezüglich eines diesem Herrn gehörigen Feldspathlagers. Gerade unter gedachter Abtheilung kommen wir Wünschen der Fabrikanten, Besitzer etc. gern entgegen, erwähnen und besprechen kurz neue oder weniger bekannte Producte etc. Ebenso gut weisen wir hier auf schwindelhafte Anzeigen, schlechte Firmen hin und warnen vor selbigen.

Dem besagten Circular entnahmen wir wörtlich eine kurze Notiz. Hierauf bemerkt die „Zeitschrift für die gesammte Thonwaaren-Industrie" in ihrer No. 6: „Die Chemiker-Zeitung entlehnt diese Notitz (?) wörtlich aber ohne Quellenangabe einem Journalartikel vom Jahre 1875 (!) und erregt damit den in diesem Fall allerdings nicht nachtheiligen Glauben, als sei das betreffende Feldspathlager gerade jetzt aufgeschlossen, während es doch schon 1875 ausgebeutet wurde."

Zunächst ist der Angriff nicht treffend insofern, als wir, wie erwähnt, von dem Circular abgedruckt haben. Dass die Beschreibung des Lagers in irgend einer Zeitschrift gestanden haben mag, ist ja sehr gut möglich, kann uns aber in diesem Falle gleichgültig sein, da wir nicht verpflichtet sind, bei Zusendung eines jeden Circulars nachzuforschen, ob der Verfasser desselben den Inhalt schon vorher irgend wo veröffentlicht hat. Es ist uns ferner sehr wohl bekannt, dass das Gutachten von Bischof vom Jahre 1875 herrührt; diese Angabe steht auf dem Circular. Zum Schlusse fragen wir, wenn die ganze Mittheilung mumienartig veraltet und nach Ansicht obiger Zeitschrift für Niemanden mehr Werth hat, warum druckt denn sie an der Spitze ihrer „Technischen und chemischen Notizen" unseren ganzen Bericht nach, was zum Zweck einer blossen Rüge gar nicht nöthig ist, fügt ausserdem dem „Veralteten" noch Weiteres hinzu, was gleichfalls auf dem Circulare von 1875 zu lesen ist?! Können wir dem Journal vielleicht damit dienen, einige Circulare zum vollständigen Abdruck zu übersenden?

Patente für Oesterr.-Ungarn
wie auch f. alle europäischen Staaten besorgen wir
billigst u. schnellstens, ebenso **Verlängerungen** v. Patenten, **Ausübungsnachweise, Abschriften** und **Copien** von Patenten,
Marken-Registrirungen.
Administration des „Metallarbeiter",
Wien, VII., Kirchberggasse.

Eine tadellose Vervielfältigung von Schriften, Zeichnungen, Musikalien jeder Art in beliebiger Anzahl von einem nur einmal zu schreibenden oder zu zeichnenden Original ist das, was nach meinem neuerfundenen Verfahren

Neu! Neu!

die Autographische Presse leistet,

und können damit vom Bureaupersonal ohne Vorkenntnisse sofort alle vorkommenden Drucksachen selbst gefertigt werden. Ich liefere die Pressen in 4 Grössen, und stehe mit erläuternden Prospecten, denen die ehrendsten Zeugnisse höchster Behörden, sowie erster Firmen des Deutschen Reichs beigedruckt sind, gern zu Diensten.

Hugo Koch,
Maschinenfabrik, Leipzig, Mahlmannstrasse 7—8,
Lieferant der Ministerien, kaiserl. Marine, Armee, Staatseisenbahnen, Landraths- und Bürgermeister-Aemter, sowie Industrieller und Kaufleute aller Branchen.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Dr. Ed. Ebermayer in Nürnberg, Füll 10, liefert alle zu **galvanischen** Arbeiten erforderl. **Materialien u. Apparate.**

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

H. Poths & Co., 26 Cullum Street E. C. London, empfehlen **Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet** etc. etc.

A. F. Riemann & Co., Hamburg, Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Hierzu eine Extra-Beilage von C. Schleicher & Schüll in Düren (Rheinpreussen).

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch d. Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch Rudolf Mosse, Haasenstein & Vogler, G. L. Daube & Co. erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 14. Cöthen, den 5. April 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London**, E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris**, Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin**, Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg**, Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York**, 22 u. 24 Frankfort Street.

Ausfuhr-Statistik des Zollvereins 118	Industrielle Notizen 115	Polirmittel für Eisen und Stahl 116
Bichon's Erzeugung der schwefels. Thonerde . . 116	Kerossin, über russisches und amerikanisches . 116	Salicylsäure, Lösung der 117
Bohlig's Wasserreinigung 115	Lack für verzinntes Weissblech 116	Temperatureinfluss auf die Bakterien 116
Chlorüre, Darstellung der Alkoholradicale . . . 117	Literatur 120	Versilbern und Verkupfern von Glas- u. Porcellan-
Chromoxyd-Ueberführung in Chromsäure 116	Oele, ätherische, Bericht über, von Heine & Co. . 118	gegenständen 116
Compressorium für Mikroscope 115	Olein, säurefreies 116	Waarenbericht von Julius Köhler 118
Constante der Nichtzuckerzusammenstetzung . . 117	Patente, Handelsregister 119	Waaren-Einfuhr des Zollvereins 1872—1876 . . . 118
Farbstoff, ein neuer rother 117	Patentsicherung 114	Zuckerlöslichkeit in Wasser 117
Glas- und Porcellankitt 120	Petroleumgewinnnung Amerika's 117	Zuckerrohrproduction 119
Glühspanbeseitigung von Eisenwaaren 116	Phosphorescenz der Chininsalze 114	Zündmasse 117
Jahresberiche der preuss. Fabrikdirectoren f. 1876 113	Platinirung von Porcellan 116	

Wir bitten, die Bestellungen auf das 2. Quartal der „Chemiker-Zeitung“ bei den Postanstalten erneuern zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Versendung eintritt. Der Abonnementspreis beträgt hier für Deutschland, Oesterreich und Luxemburg 2 Mark 50 Pf. Im Postzeitungs-Catalog: 1. Nachtrag, 1. Abtheilung 855a.

Die Abonnenten, welche bei uns unmittelbar bestellt, werden ersucht, die Gebühr (3 bez. 4 M.) frei einzuzahlen; wer die Zeitung nicht weiter zu halten gedenkt, wolle durch Postkarte abbestellen oder die Annahme der ersten Nummer verweigern.

Die Jahresberichte der Kgl. Preuss. Fabriken-Inspectoren für das Jahr 1876.

(Fortsetzung.)

B. Schutz der Arbeiter in den gewerblichen Anlagen gegen Gefahren für Leben und Gesundheit. Im Laufe des Jahres 1876 wurden vorzugsweise die Ventilationsvorrichtungen der Tabaks- und Cigarrenfabriken, die Zahl der in den einzelnen Räumen dieser Anlagen beschäftigten Arbeiter und der einem jeden der letzteren zugewiesene Kubikraum näherer Untersuchung unterzogen, deren Ergebnisse in einem besonderen Berichte dargelegt sind. Diese Resultate machen bezüglich der — in 82 = 76 Proc. von 108 Arbeitszimmern des Reg.-Bez. Magdeburg, in 33 = 52,3 Proc. von 63 dgl. des Reg.-Bez. Merseburg und in 32 oder 43,8 Proc. von 73 im Reg.-Bez. Erfurt gar nicht vorhandenen und in den übrigen Arbeitsräumen der in der Provinz bestehenden Tabaks- und Cigarrenfabriken in verschiedener Weise, durch Luftschächte, Essenabzüge, Zuglöcher in den Wänden oder durch Ventile und Klappen in den Fenstern vermittelten — Ventilation, sowie in Hinsicht auf den einem jeden Arbeiter zugewiesenen Kubikraum, besonders auf die Höhenmaasse der Arbeitsräume, in dem grössten Theile der Etablissements einen durchaus ungünstigen Eindruck; denn etwa nur der dritte Theil dieser Fabriken entspricht den nothwendigsten Anforderungen und nur 15 derselben genügten allen Ansprüchen in der in Rede stehenden Beziehung. Freilich musste bei thatsächlich vorhandenen Ventilationseinrichtungen leider die Nichtbenutzung, ja selbst die absichtliche Beschädigung derselben seitens der Arbeiter, welche über Rücksichtslosigkeiten bezüglich der für ihre Gesundheit nothwendigen Schutzmaassregeln gerade am meisten zu klagen pflegen, wiederholt bemerkt worden.

Gegen diese Uebelstände ist dringende Abhülfe geboten; neuerdings existirt in dieser Hinsicht in einem grossen Theile dieser Fabriken der Provinz ein Raum von mindestens 6 cbm für jedes Individium, oder ist doch wenigstens angeordnet. In den Lager-, Beiz-, Sortir- und Präparirsälen muss der zu fordernde Raum auf 9 cbm erhöhet und das Lagern von rohen und fertigen Tabaken in Räumen, in denen eine grössere Anzahl von Arbeitern beschäftigt sind, aus gesundheitspolizeilichen Rücksichten vielleicht sogar gänzlich untersagt werden. Auch in Bezug auf die Frage, ob die derzeitige Art und Weise des Betriebs der Tabaks- und Cigarrenfabriken der Provinzen eine Gewähr für die sittliche Haltung der Arbeiter zu leisten geeignet sei, oder ob dieselbe vielmehr in gewissem Grade der Unmoralität Vorschub leiste, lässt sich unter den jetzigen thatsächlichen Verhältnissen (— in 79 derartigen Fabriken arbeiten männliche und weibliche Personen nicht getrennt, in 21 Fabriken in manchen Zimmern getrennt, in andern nicht, in 3 Fabriken an einzelnen Tischen getrennt, in 17 vollständig getrennt, in 11 arbeitet nur ein Geschlecht —) viel Tröstliches nicht sagen und zwar ebensowenig in Bezug auf die Möglichkeit einer Hebung der meistens, mit nur wenigen Ausnahmen, bereits gesunkenen Moral der Cigarren- u. Tabaksfabrik-Arbeiterinnen, als auf die Vermeidung der durch das ungeschiedene Zusammenarbeiten jugendlicher Arbeiter mit Erwachsenen verursachten sittlichen Gefahren. Der Fabriken-Inspector fordert demnach überall da, wo eine vollständige Trennung der Geschlechter in den Arbeitsräumen der ganzen Anlage der Fabrik noch nicht zu ermöglichen ist, mindestens eine Trennung an den Tischen; ebenso eine Trennung der jugendlichen Arbeiter in den Cigarrenfabriken, der männlichen von den weiblichen für sich in besondern Räumen und unter Beaufsichtigung eines Aufsehers bez. einer Aufseherin und schliesslich das absolute Verbot eines längeren, als des zum Abgeben von Lebensmitteln während der Frühstücks- und Vesperzeit durchaus nothwendigen Aufenthalts von Kindern unter 12 Jahren und von solchen in der Fabrik nicht beschäftigten Kindern von 12—14 Jahren in den Arbeitsräumen.

In 35 Anstalten, vorzugsweise Cigarrenfabriken, wurden wegen fehlender oder mangelhafter Ventilation Ausstellungen für nöthig erachtet; in 39 Fällen ward mangelnder Schutz von Transmissions-Riemen, in 14 ungenügende Sicherung von Riemscheiben und Rädern, in 8 mangelnde Ueberdeckung frei laufender Wellen, in 8 unzulänglicher Schutz beweglicher Maschinentheile, in 42 nicht

gehörige Sicherung von Treppen, Bassins, Gruben etc., und in 40 Fällen mangelnde Sicherheits-Vorrichtungen an Fahrstühlen gerügt.

Den letzteren wurde seitens des Fabriken-Inspectors im Laufe von 1876 in Folge mehrerer Unfälle besondere Beachtung zu Theil, namentlich in den Zuckerfabriken, weshalb eine neue einfache, aber sehr zweckmässige, im Berichte mit Hülfe einer Abbildung beschriebene Schutzvorrichtung für Fahrstühle angelegentlichst empfohlen wird. —

Nach Ausweis der Zählkarten über vorgekommene Unfälle, deren pünktliche Einsendung an den Inspector seit dem 1. Januar 1876 angeordnet ist, kamen im Laufe dieses Jahres 94 durch Verbrühen oder durch Maschinen verursachte Unglücksfälle vor (24 in Zucker-, 19 in Maschinen-, 8 in Spinnfabriken, 8 in Holzbearbeitungsanstalten und Schneidemühlen, 6 in Mehl-, Oel- und Lohmühlen, 6 in Papierfabriken, 4 in Dampfziegeleien, 4 in Kohlenstein-Fabriken, 3 in Stein- und Buchdruckereien, 2 in Brauereien, je 1 in Theerschwelereien, Stärke-, Nadel-, Thonwaarenfabriken, Brennereien, Gypshütten, Strohhut-, Kamm-, Cichorien- und Spritfabriken). Von denselben waren 26 mit tödtlichem Ausgange, 26 mit schweren und 42 mit leichteren Verletzungen verbunden. — Durch Quetschung und andere Verletzungen an Maschinen, Rädern, Walzen und Wellen wurden 41, durch Fahrstühle 6, durch Centrifugen 4, durch Transmissionsriemen 15, durch Kreissägen 7, durch Springen und Zerreissen von Schwungrädern und Schleifsteine 3, durch Dampf- und andere Verbrennungen 10 und durch Sturz in heisse Flüssigkeiten enthaltende Bassins 8 Unglücksfälle verursacht; überdies kamen noch 61 Unfälle vor, die auf andere als im maschinellen Betriebe liegende Ursachen zurückgeführt wurden. — (Forts. folgt.)

Correspondenzen.

Leipzig. Die Privatdocenten der Chemie Dr. v. Meyer und Dr. Weddige in Leipzig sind zu ausserordentlichen Professoren ernannt.

Aus **Frankfurt a. M.** erhalten wir nachstehende Mittheilung. „In der No. 2 ihres geschätzten Blattes befindet sich eine Notiz über die Sicherung von Erfindungen durch Patente, durch deren stricte Befolgung Erfinder leicht Schaden leiden können. Es wird dort nämlich empfohlen, Patente zugleich in Deutschland und im Ausland zu nehmen, bez. anzumelden. Die schlimme Bestimmung des Reichs-Gesetzes, dass die Erfindungen gleich nach der Bekanntmachung der Anmeldung öffentlich aufgelegt werden, wird damit wohl vermieden. Allein in Amerika gingen damit 2 Jahre an der Patentdauer verloren, wahrscheinlich auch in Belgien 5. — Wenn also die Patente in richtiger Weise genommen werden sollen, so muss dies in einer ganz bestimmten Reihenfolge geschehen. — Da nun aber Erfinder meist nicht so mit Glücksgütern gesegnet sind, dass sie sofort 3—4000 M. für Patente ausgeben können, so müssen sie mit den Wichtigsten anfangen und das Reichs-Patent keinenfalls zuerst, sondern eher zuletzt nehmen. — Versehen gegen diese Regel sind ungemein häufig, und grosse Verluste fügen sich unorientirte Erfinder dadurch noch täglich zu. Fast ebenso viele Fehler werden aber bei Ausführung der Erfindungen begangen, wobei so viele missliche Gesetzbestimmungen zu beachten sind, dass ein darin nicht Bewanderter sehr häufig seine Patente verliert. Allein die Bestimmung mancher Länder, dass die patentirten Gegenstände im Inlande fabricirt werden müssen, ist Ursache zahlreicher Verluste. Die grösste Vorsicht ist deshalb überall anzuwenden und der Rath des Verfassers, die Erfindungen möglichst geheim zu halten, bis alle Patente gesichert sind, ein sehr zweckmässiger. *Wirth & Comp.*

Wiesbaden. Sämmtliche Vorräthe des van Houten'schen Cacaopulver, welches bekanntlich in ganz Deutschland in grossen Massen verbreitet ist, wurden in den hiesigen Verkaufsläden von der Polizei als angeblich gesundheitsgefährlich mit Beschlag belegt.

γ **Athen.** Phosphorescenz der Chinin-Salze. Um die Phosphorescenz der Chinin-Salze zu sehen, zerstosse man in einem Porcellanmörser die Krystalle des valeriansauren Chinin. Jeder Stoss, jede Zerbröckelung dieser Krystalle verursacht ein phosphorisches Leuchten im Dunkel der Nacht. Will man auch die Phosphorescenz des schwefelsauren Chinin sehen, so erwärme man auf einer mit Glanzpapier bedeckten Metallplatte auf einem silbernen Teller mittelst einer Weingeistlampe das auf dem Papier ausgebreitete Chinin-Sulfat in einer Wärme von 40—50 ° R. = 130—140° Fahrh. Nun lösche man das Licht aus, rühre das erwärmte Chinin mit einem Glasstabe um und das schöne phosphorische Leuchten wird erfolgen.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Ein Chemiker

mit vorzüglichen Zeugnissen d. Professoren Wöhler, Hübner, Mitscherlich, bei letzterem zwei Jahre als Assistent im Laboratorium thätig, sucht Stellung in der Technik. Gefl. Offerten unter **H. V. 78.** postlagernd **Helmstedt.**

Ein Maschinen-Techniker,

technisch gebildet, mit dem Maschinen-, Rechnungs- u. Verwaltungswesen vertraut, Mitte 30er, welcher jetzt als Oberaufseher in einer Ringofenziegelei thätig ist, sucht anderweitig Stellung in einer Ziegelei, Fabrik etc. Günstige Zeugnisse stehen zur Seite. Gefl. Offerten unter **A. v. B.** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker

sucht Stellung als Dirigent oder Assistent in einer Fabrik, oder als Lehrer an einer landwirthschaftlichen Schule oder als Vorsteher einer Versuchsstation. Gute Zeugnisse und Empfehlungen stehen ihm zur Seite. Eintritt jetzt oder später. Gefl. Offerten unter **V. 13. 14** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein Chemiker

sucht bei geringen Gehaltsansprüchen Stellung in einer chemischen Fabrik.

Gefl. Offerten sind an die **Apotheke** zu **Lauenau a. Deister** erbeten.

Ein Chemiker,

der seine theoretische Ausbildung auf einem Polytechnikum und einer Universität vollendet hat, sucht Stellung, gleichviel in welcher Branche.

Gefällige Offerten unter **M. 610** an **Haasenstein & Vogler,** Annoncen-Expedition in **Cöln** erbeten.

CHEMIKER.

Ein Chemiker, Dr. phil., sucht Stellung. Gefl. Off. sub **C. L.** befördert die Annoncen-Expedition von **Th. Dietrich & Co., Göttingen.**

Billig zu verkaufen: Mein **Fabrikgrundstück** mit Wasserkraft, umfangreichen Localitäten u. freiem Areal. Günstige örtliche Verhältnisse u. Mitbenutzung d. vorhand. Einrichtungen empfehlen das Etablissement für chemische Industrie, besonders zur Anlage einer grössern Farbenfabrik. Anzahlung M. 45000.

Julius Friedrich in **Coburg.**

Geschäfts-Verkauf in Hamburg.

Ein **Droguen-Detailgeschäft** nebst **Zinshaus,** wobei ausserdem noch für Fabrikanlage geeigneter grosser Hinterplatz, in günstiger Geschäftslage Hamburgs, ist zu verkaufen. Reflectanten mit circa 40—50,000 Mark Baarvermögen erfahren das Nähere unter **B. L. 1314** bei der **Exp. d. Ztg.**

Eine chemische Fabrik

(pharmaceut. Chemikalien)

mit **Dampfbetrieb,** überhaupt **bestens** eingerichtet, an der Bahn gelegen, **vollständig** eingeführt und mit **solider** Kundschaft, ist Verhältnisse halber **billig** und zu **günstigen** Bedingungen zu verkaufen. Anzahlung 35—40000 Mark. Der Besitzer könnte auf Wunsch noch einige Zeit im Geschäfte verbleiben. Zwischenhändler verbeten. Offerte unter Chiffre **O. P. 8288** befördert die **Annoncen-Exped.** von **Haasenstein & Vogler** in **München.**

Eine Sammlung Stassfurter Mineralien

ist zu verkaufen, bestehend aus sämmtlichen Stassfurter Mineralien in guten Stücken in Gläsern, je 100 g Inhalt, mit Kork- u. Lack-Verschluss. Offerten unter **S. N. 70** an die **Exped. d. Ztg.**

Industrielle Notizen.

Dr. Schaedler's patentirtes Compressorium für Microscope. Die bisher zu diesem Zwecke construirten Apparate hatten alle den Fehler, dass sie ein zu kleines Beobachtungsfeld lieferten, die Bewegung auf dem Objecttische verhinderten resp. erschwerten und nicht genügend kleine Differenzen in dem zu erzeugenden Drucke gestatteten. Auch waren dieselben meist zu complicirt und dadurch unpraktisch und theuer.

Dieses vorliegende Compressorium hat alle diese Fehler nicht; es ist einfach, billig herzustellen (Preis bei dem alleinigen Fabrikanten J. Amuel Nachf. W. Teschner, Berlin W., Friedrichsstr. 180, 3 Mark), giebt die Möglichkeit, die allergeringsten Differenzen im Drucke mit Leichtigkeit zu erzeugen, das Object auf der einen Seite stärker als auf der anderen zusammenzudrücken, es gewährt ein grosses Beobachtungsfeld, eine leichte und ungehinderte Beweglichkeit auf dem Objecttische, kurz es besitzt nicht die Fehler der bisherigen Apparate und entspricht allen an ein gutes Compressorium nur zu stellenden Ansprüchen.

Dieses Compressorium besteht im Wesentlichen aus zwei elastischen, federnden Klemmschrauben, zwischen welche die beiden, das Object zwischen sich haltenden Glassplatten gefasst werden.

Diese Klemmschrauben haben zwischen sich ein Metallstück, gegen welches die Glassplatten stossen und wodurch diesen die richtige Stellung angewiesen wird. Ausserdem sind die Schrauben der Klemmen selbst mit einem Unterlagsplättchen aus Pergamentpapier versehen, um möglichst geringe Druckdifferenzen leicht und bequem erzeugen zu können.

Dem Fleischbeschauer, dem Pharmacognosten, Botaniker, Apotheker etc. wird das Schädler'sche Compressorium unentbehrlich werden, selbst zur Anfertigung mikroscopischer Präparate leistet es die vorzüglichsten Dienste.

Kesselstein. Infolge einer irrigen Angabe des Polyt. Journals über Bohlig's Wasserreinigung sind viele Dampfkesselbesitzer veranlasst worden, sich wegen des Bezugs von Magnesit zum Reinigen des Speisewassers direct an die Producenten zu wenden. Es ist deshalb von Wichtigkeit, darauf aufmerksam zu machen, dass, abgesehen davon, dass roher Magnesit zum Reinigen des gewöhnlichen Wassers gar nicht brauchbar ist, Bohlig's Verfahren der Wasserreinigung unter dem Schutze des Reichs-Patent-Gesetzes steht (siehe Patentblatt No. 3) und Jeder gerichtlich belangt werden kann, der diese Reinigung ohne Genehmigung des Patentinhabers vornimmt. *Wirth & Comp.*

— Dem Bundesrath liegt eine zwischen dem deutschen Reiche und Rumänien am 14. Nov. 1877 unterzeichnete Handelsconvention vor. Die Bedeutung, welche dieses Land schon jetzt als ein lohnender Markt für deutsche Baumwollen- und Wollenwaaren, Eisen- und Stahlwaaren, Maschinen, Möbel, musikalische Instrumente, Chemikalien, Porcellanwaaren etc. hat, muss sich unter dem Einflusse eines günstigen Handelsvertrages und der Emancipation der orientalischen Christen noch mehr steigern.

— Der Congress deutscher Volkswirthe (und der Verein für Socialpolitik, vulgo Kathedersocialisten) werden im Herbst dieses Jahres in Posen oder Leipzig tagen und über folgende Gegenstände debattiren: 1) Die Differencialzölle und das Recht der meistbegünstigten Nation beim Abschluss von Handelsverträgen. 2) Die zweckmässigste Art der Vornahme von Enquêten in volkswirthschaftlichen Fragen. 3) Tabaksteuer und Tabakmonopol. 4) Die Eisenbahntarif-Frage.

— Die Potsdamer Brauerei (vorm. Höhne) hat für 1877 eine Unterbilanz von ca. 73000 M. bei einem Actiencapital von 1050000 M.

— Die Mehrheit der Commission der französischen Deputirtenkammer, welche den neuen Zolltarif zu berathen hat, ist verkappt schutzzöllnerisch, d. h. für „Compensationszölle".

— Das russische Finanzministerium soll beabsichtigen, die Zölle für Eisen, Stahl, einige Metallfabrikate und Waggons bedeutend herabzusetzen und zwar nicht aus freihändlerischen Gründen, sondern weil die russische Industrie ausser Stande ist, den Bedarf der Militär- und Eisenbahnverwaltung zu decken.

— Die Stettiner Portland-Cement Fabrik Bredow schreibt den Reingewinn von 1877 (15799 M.) dem Reservefonds über und vertheilt daher keine Dividende.

— Die Fabrik moussirender Weine in Niederlössnitz liquidirt.

— Die Tarnowitzer Actiengesellschaft für Bergbau und Eisenhüttenbetrieb hat eine Unterbilanz von 208565 M.

— Ein westphälisches Hüttenwerk liefert ca. 26000 Ctr. Eisenbahnschienen für die Simplonbahn.

— Mehrere südrussische Zuckerfabriken müssen liquidiren.

— Wir notiren folgende Dividenden für 1877: Berliner Actiengesellschaft für Centralheizung 5 Proc., Bergwerksgesellschaft Hibernia und Schamrock $2\frac{1}{2}$ Proc., Lugau-Niederwürschnitzer Steinkohlenbauverein 12 Mark, Dresdener Düngerexportgesellschaft $6\frac{2}{3}$ Proc. Der Aufsichtsrath der Chemischen Fabrik zu Heinrichshall will der Generalversammlung eine Dividende von 6 Proc. vorschlagen.

Kesselstein.

Wir machen darauf aufmerksam, dass **Bohlig's Wasserreinigungs-Verfahren,** das einfachste und billigste von allen bestehenden, unter dem Schutze des Reichs-Patentgesetzes steht und ohne Genehmigung des Patentinhabers nicht angewandt werden darf. Alleinige Niederlage des **Bohlig**'schen **Magnesia-Präparates** bei **Wirth & Comp.** in **Frankfurt a. M.**

Gebrauchte Laboratoriums-Utensilien, Waagen, Gestelle, Gläser etc.

werden billigst zu kaufen gesucht.

Saalfeld i. Thür. **Dr. Matthey.**

Für chemische Fabriken.

Man offerirt als Muster circa 800 Kilo Borocalcit, welcher 36% freie und 22% an Kali, Natron und Kalk gebundener Borsäure enthält, und in grossen Mengen franc. Hamburg mit M. 44 pro 100 Kilo geliefert werden kann. **Chem.-Ztg., Cöthen.**

Die genauesten Instrumente

für Brauereien, Chemische, Spiritus- und Malz-Fabriken:

Thermometer, Saccharometer, Alkoholometer etc.

von den renommirtesten Fachleuten empfohlen, liefert billigst — Preislisten auf Verlangen franco — die Fabrik von **C. P. Schumacher** in **Friedrichshagen b. Berlin.**

Die Kaiserliche Hof-Chocoladen-Fabrik

GEBRÜDER STOLLWERCK in Cöln

empfiehlt Schwächlichen und Reconvalescenten

unter Garantie der Reinheit:

Entölten pulv. Cacao II	à **2 M. 40 Pf.**	½ Ko.
Entölten pulv. Cacao I	à **3 M. — Pf.**	½ Ko.
Puerto Cabello, Puder-Cacao	à **4 M. — Pf.**	½ Ko.

in Dosen von 250 Gramm und in den meisten Apotheken und grösseren Handlungen Deutschlands vorräthig.

Der Verband deutscher Chocoladen-Fabrikanten beschloss in seiner Sitzung vom 17. Febr., dass diejenigen Mitglieder, welche den Cacao nach holländischer Art (unter Anwendung von Alkalien) präpariren und selbigen mit der Garantie-Marke „für Reinheit" versehen, den vorgesehenen Geldstrafen und der Ausschliessung aus dem Verbande verfallen.

Wochenbericht.

Referate der Herren: Dr. C. Deite, Dr. E. v. Gerichten, Dr. H. Hartmann, L. Leithiger, Dr. E. von Schwartz u. A.

Säurefreies Oleïn. In No. 12 d. Ztg. ist nach dem deutschen Wollengew. berichtet, dass „säurefreies Oleïn" in Streichgarnspinnereien und Buckskinfabriken vielfach mit Erfolg angewandt wird; was ist hier unter „säurefreiem Oleïn" zu verstehen? Oleïn, d. h. Oelsäuretriglycerit, wie es z. B. durch Auspressen von Talg bei geeigneter Temperatur gewonnen wird, wird in den betreffenden Fabriken nicht verwandt, ist überhaupt kein Handelsartikel; es kann nur die ebenfalls unter dem Namen „Oleïn" in den Handel kommende Oelsäure der Stearinfabriken gemeint sein. Was heisst denn aber „säurefreie Oelsäure"? Als Kriterium für dieselbe wird angegeben, dass sie blaues Lackmuspapier nicht röthet. Nun röthet allerdings reine Oelsäure Lackmuspapier selbst in alkoholischer Lösung nicht; da aber die Oelsäure der Stearinfabriken stets mehr oder weniger Oxydationsproducte enthält, so ist obiges Kriterium nicht verwendbar. Im Uebrigen glauben wir kaum, dass er für die Tuchfabriken etwas ausmacht, ob die Oelsäure etwa mehr oder weniger Oxydationsproducte enthält. Wir bringen die Sache hier zur Sprache, einmal, weil es uns zuweilen vorgekommen ist, dass von Tuchfabriken ein Oleïn für schlecht erklärt ist, ohne dass wir einen Grund datür entdecken könnten und zweitens, weil wir selbst in technischen Zeitschriften das eigentliche Oleïn mit der leider ebenfalls als Oleïn bezeichneten Oelsäure der Stearinfabriken wiederholt verwechselt gefunden haben. (Dte.)

Ueber russisches und amerikanisches Kerosin und über die Beleuchtung mit schweren Mineralölen von K. Lissenko. Die Umgegend der Stadt Baku bildet den Mittelpunkt der Petroleumindustrie des Kaukasus. Die regelmässige Ausbeute datirt hier vom Jahre 1872 und liefert gegenwärtig jährlich 65000 t Kerosin, (annähernd 200000 t Rohpetroleum). Das Petroleum hat ein bedeutendes spec. Gew. 0,860—0,875; im engen Zusammenhang hiermit steht der Umstand, dass es nur 33—35 Proc. Leuchtöle liefert. Die bei der Destillation übrig bleibenden 60—65 Proc. Naphtarückstände haben in der letzten Zeit eine Absatzquelle am Kaspischen Meere und dem untern Laufe der Wolga gefunden, wo sie zur Heizung von Dampfbooten verwandt werden. Das Leuchtöl von Baku unterscheidet sich von dem amerikanischen durch sein hohes spec. Gew., welches bei 14° 0,820 ist; beim amerikanischen 0,800. Die Temperatur des Dampfpunktes für kaukasisches K. bei erwähntem spec. Gew. ist fast 27°. Die Versuche, ein leichteres Leuchtöl darzustellen, misslingen, da ein solches Oel schon in 23—24° Dämpfe entwickelt. Lessinko hat nun kaukasisches und amerikanisches Petroleum einer vergleichenden Untersuchung unterzogen, indem er beide einer fractionirten Destillation unterwarf, und ist dabei zu dem merkwürdigen Resultat gekommen, dass die Gemenge der Kohlenwasserstoffe, welche kaukasisches Kerosin bilden, ein höheres spec. Gew. haben als die amerikanischen bei gleichem Siedepunkt, oder dass bei gleicher Dichte sie einen niedrigern Siedepunkt haben müssen, mit andern Worten flüssiger sind. Die Ursache dieses Unterschiedes ist unerklärlich, und alle Versuche von L. aus bakuischen Kerosin auch nur einen der Kohlenwasserstoffe in reinem Zustande auszuscheiden sind bis jetzt misslungen. Beim Durchlassen von Dämpfen des bakuischen Petroleums durch ein mit glühenden Kohlen gefülltes Rohr erhält man im Condensator Theer, welcher Benzol, sowie seine Homologen und ausserdem Naphtalin, Anthracen etc. enthält. Der Theer der Petroleumgasfabrik in Kasan, welcher als Nebenproduct erhalten und für einen Spottpreis verkauft wird, enthält eine so bedeutende Menge Benzol und aromatische Kohlenwasserstoffe, dass man dieselben mit Vortheil gewinnen könnte, um sie auf Farben weiter zu verarbeiten. In Folge des hohen spec. Gewichts brennt der kaukasische Kerosin sehr schlecht in den gewöhnlichen Petroleumlampen. Nach den Versuchen von L. ist nicht zu erwarten, dass man aus kaukasischem Petroleum ein dem amerikanischen ähnliches gewinnt und empfiehlt dasselbe deshalb besondere Lampen für das kaukasische Kerosin zu construiren. (Pol. J. 227, 78 und 161.)

Ueber die Ueberführung des Chromoxyd's in Chromsäure auf nassem Wege von Rud. v. Wagner. W. fand, dass Chlorkalk, Chlorsäure und Permangan. zwar eine vollständige Ueberführung des Chromoxyd's in Chromsäure bewirkten, jedoch sich nicht für die Darstellung im Grossen eignen, die beiden letzteren, weil sie zu kostspielig sind, der Chlorkalk, weil bei seiner Anwendung in der Flüssigkeit Chlorverbindungen bleiben, welche die weitere Verarbeitung der Chromatlösung erschweren. Dagegen erhielt W. vollkommen glatte Resultate, als er Chromoxydrückstände, die von der Darstellung von Anthracenderivaten herrührten, mit einem Gemisch von Natronlauge und Ferridcyankalium erhitzte, wobei das Chromoxyd nach kurzer Zeit vollständig in gelbes Chromat übergeht. Ein gleiches Ergebniss erzielt man, wenn man nach dem von P. Waage vorgeschlagenen und von H. Kaemmerer angewandten Verfahren das Chromoxyd mit Natronlauge erwärmt und in kleinen Mengen Brom zufügt, bis alles Chromoxyd verschwunden und die Flüssigkeit gelb und klar geworden ist. Kaliumbromat wird bei Gegenwart von freiem Alkali bekanntlich durch Chromoxyd nicht zu Bromkalium reducirt; Kaliumjodid verhält sich ähnlich. (Dingl. pol. J. **227**, 368.)

Einfluss sehr niedriger Temperatur auf die Bakterien. Bekanntlich verfallen Bakterien schon bei 0° in die Kältestarre. Nach den neuesten Versuchen v. A. Frisch mit Micrococcus, Bacterium und Bacillus werden dieselben aber selbst bei — 87,5° C. nicht getödtet. Von der Kälte wird man sich daher keine desinficirenden Wirkungen versprechen dürfen. (Aus Sitzungsber. d. Wiener Akad. d. W. durch Dingl. polyt. J. **227**, 412.)

Ueber Bichon's Erzeugung der schwefelsauren Thonerde für Papierfabriken von Paul Rademacher. R. warnt die Papierfabrikanten vor der in No. 8 d. Ztg. mitgetheilten Bichon'schen Methode zur Darstellung von schwefelsaurer Thonerde, indem dieselbe sehr umständlich und theuer sei. (Dingl. polyt. Journ. **227**, 382.)

Lack für verzinntes Weissblech. Durch Mischen von einem Theil Leinöl mit zwei Theilen dunklen Copallack wird nach Alois Frömel ein Lack dargestellt, der, auf rein verzinntes Weissblech schwach aber gleichmässig aufgetragen, das weitere Verarbeiten und Biegen des Bleches gestattet, ohne dabei abzuspringen. Nach dem Anstrich mit diesem Lack werden die Tafeln in einem Lackirofen eine Stunde bei mässigem Feuer, unter öfterem Oeffnen des Behälters, gebacken, damit der entstehende Rauch des Lackes abziehen kann, der sonst die Tafeln zu dunkel färben würde; dieselben erhalten dann einen dem feinpolirten Messing ähnlichen Glanz. (Metallarb. 1878. No. 12.)

Polirmittel für Eisen, Stahl etc. Durch Glühen von zwei Th. chromsauren Kalium und einem Th. Stärke wird das grüne Chromoxyd erhalten, welches, wegen seiner grösseren Härte dem Colcothar gegenüber, sich besser zum Poliren von Eisen, Glas etc. eignet. (Metallarb. 1878. No. 12.)

Beim Versilbern und Verkupfern von Glas- oder Porcellangegenständen soll der Zusatz einer starkalkoholischen Galluslösung zu der Silber- oder Kupferlösung eine schnellere, dauerhaftere und glänzendere Ablagerung des Metallspiegels veranlassen. (Metallarb. 1878. No. 12.)

Platinirung von Porcellan. Porcellanschalen werden für viele chemische Arbeiten verwendbar, durch Anstreichen mit einer Mischung von Platinschwarz mit Terpentinöl und Einwirkung eines starken Feuers. (Metallarb. 1878. No. 12.)

Zur Beseitigung des Glühspans von Eisenwaaren, zu einer Operation also, die vor jeder weiteren Behandlung derartiger Waaren durchaus nothwendig ist, legt man die betr. Gegenstände in eine Lösung von 2—3 Gewth. Kaliumbisulfat (sog. saurem schwefelsaurem Kali) in 100 Th. Regenwasser, wodurch der Glühspanüberzug nach einiger Zeit beseitigt das Eisen selbst aber kaum, oder

Von einem Adressenverzeichniss chemischer, technischer, chemisch-pharmaceutischer Fabriken u. ähnlicher Anstalten, von Handelslaboratorien etc., nach den zuverlässigsten Quellen zusammengestellt, haben wir soeben die erste Auflage veranstaltet, von welcher Exemplare durch uns zu beziehen sind.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Anfrage.

Eine gebrauchte hölzerne **Filterpresse** mit etwa 6 Kammern und Auslaugevorrichtg., mit od. ohne Membranpumpe, wird zu kaufen gesucht.

Offerten richte man an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen,** unter **No. 12, 13, 14.**

Gummi-Stempel

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik

Boeger, Köbig & Bergeon,

Frankfurt a. M.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

doch weit weniger angegriffen wird, als bei der (bisher fast allein üblichen) Verwendung von verdünnter Schwefel- oder Chlorwasserstoffsäure. (D. Met.-Ind. Ztg.)

Eine interessante Zündmasse, die sich durch Schlag sehr schnell entzündet und mittelst eines Klebmittels, z. B. Eiweiss, angerührt, auf Feuerschwamm aufgetragen und mit einer Zündnadel durchschlagen, den Schwamm in Brand setzt, erhält man nach Dr. Bering in Bromberg aus 1 Holzkohlenpulver, 9,5 chlorigsaurem Blei, 6,8 chlorsaurem Kalium und 3,1 Schwefelantimon. (Pharm. Zeitung.)

Ueber eine Constante der Nichtzuckerzusammensetzung im gewöhnlichen ersten Producte. Nach A. Gawalovski kann reines erstes Product von einem mit Nachproducten gemischten unterschieden werden, da in den ersten Producten aller österreichischen Zuckerfabriken die Asche zu dem organischen Nichtzucker in einem constanten Verhältnisse stehe. Diese „Constante für den Nichtzucker erster Producte" ist dadurch ausgesprochen, dass die anderthalbfache Aschenmenge dem organischen Nichtzucker entspricht. Die Existenz dieser Constanten wird durch viele Analysen sog. erster Producte wahrscheinlich gemacht. F. Strohmer weist nun vor Allem darauf hin, wie nothwendig es sei, bei derartigen Analysenangaben die Veraschungsmethoden genau anzugeben, indem man nach den drei hier gewöhnlichen Arten der Veraschung wesentlich verschiedene, jedenfalls jene Gawalovski'sche Constante stark in Frage stellende, Resultate für Asche erhält. Verf. gibt nun 100 Analysen erster Producte der Campagne 1876/77 und 1877/78 (Aschengehalt bestimmt nach dem französischen Rendamentverfahren) von denen 20% den Satz Gawalovski's bestätigen (0,25 als Fehlergrenze angenommen) 80% damit in Widerspruch stehen. Die constante Zusammensetzung des Nichtzuckers erster Producte ist daher als nichtbegründet zu bezeichnen, besonders da gerade die Analyse eines von der liefernden Fabrik selber als gedecktes erstes Product bezeichneten Rohzuckers das von G. angegebene constante Verhältnisse in seiner Zusammensetzung zeigte. Strohmer weist weiter auf Scheibler's Analysen hin, die ebenfalls keine constante Zusammensetzung im Nichtzucker nachweisen lassen. Weiter weist Verf. darauf hin, wie ja ein solches constantes Verhältniss nach den Vorzügen der Fabrikation des Zuckers, nach dem so schwankenden Aschengehalt der Rüben, nach den verschiedenen durchaus nicht in ihrer ganzen Wirkung genau zu controlirenden Manipulation, der Scheidung, der Filtration und der Krystallisation geradezu unmöglich sei. So liefern z. B. einzelne Rübendistricte Ungarns stark salpeterreiche Rüben und die Rohzucker jener Fabriken, die sich solcher Rüben bedienen, haben einen hohen Aschengehalt aufzuweisen. So gab die Analyse eines ungarischen ersten Productes 1,83% salpeters. Natr. bei 4,23% Asche auf 3,48% organische Stoffe. Also auch hier lässt sich G. Constante die einen Gehalt an org. fremden Stoffen von 6,34 verlangt, nicht anwenden. Schliesslich bemerkt Verf., dass es vor Allem nöthig sei, den Begriff „erstes Product" schärfer zu fassen, da derselbe heute noch ein sehr varieller sei. (F. Strohmer, Organ f. Rübenz.-Ind. 1878 Jan., Chem. Ctrbl. 1878. 168.)

Neuer rother Farbstoff. C. Greville Williams erhielt durch Behandlung von Chinolin wie von Lepidin mit (10 Proc. Na enthaltendem) Natriumamalgam einen prächtig scharlachroth gefärbten krystallinischen Körper, welcher Seide und Wolle prachtvoll färbt, jedoch im Dunkeln getrocknet werden muss, da sich die Krystalle im Tageslichte verändern. Aller Wahrscheinlichkeit nach sind diese Körper chlorwasserstoffsaures Dichinolin u. salpetersaures Dilepidin. Nähere Aufschlüsse stehen in Aussicht. (Chem. News, **37**, 85.)

Die Petroleumgewinnung Amerikas vertheilte sich in den beiden letzten Jahren auf die Staaten: Pennsylvanien mit 8968906 Bls. (1876) und 13135671 Bls. (1877), West-Virginien mit 120000 und 172000 Bls., Kentucky und Tennessee mit 73000 Bls. (1877), Californien mit 32000 und 73000 Bls., Ohio nebst Smiths-Ferry 55000 Bls. (1876), bei Oilcity, Grafschaft Sparta, sowie bei Central-City in den Blackhills wurden neue Petrolquellen entdeckt. Von dem Rohöle, welches nach New-York, Cleveland, Pittsburg und Creek-Refinery geführt wurde, kamen auf erstere Stadt 24,5 Proc. (1876) und 35,2 Proc. (1877), auf Cleveland 22,5 und 24,3 Proc., auf Pittsburg 19,1 und 14,1 Proc. (Scientif. Amer.)

Löslichkeit des Zuckers in Wasser. Nach H. Courtonne's neuesten Untersuchungen ist die Löslichkeit des Zuckers in Wasser bei der Temperatur von 12,5° C. 198,6 in 100, bei 45° C. 245 in 100; mit andern Worten, 100 Gewth. einer bei 12,5° gesättigten Zuckerlösung enthalten 66,5 Gwth. Zucker und bei 45° gesättigt, 71 Gwth. Zucker. (Journ. de Pharm. et de Chim., Febr. 1878.)

Löslichkeit der Salicylsäure. In mehreren Blättern, sogar auch Fachjournalen findet sich die Mittheilung, dass man die Löslichkeit der Salicylsäure erhöhen könne, wenn man derselben einen Theil Borax zusetze. Ganz abgesehen von dem „chemischen Fehler" einer solchen Angabe — ein solches Präparat ist eben keine Salicylsäure mehr, sondern ein Natronsalz derselbon — beweisst die Bemerkung, dass deren Autoren dieses Salz nicht untersucht und geprüft haben. Denn diese, von E. Merck in Darmstadt mit dem schönen Namen Natr.-boro-salicylicum getaufte Verbindung ist einer der intensivsten Bitterstoffe und schmeckt fast noch intensiver als Salicyn- und Pikrinsäure. Um einen solchen Bitterstoff als Conservirungsmittel zu gebrauchen, fehlt ihm also die erste Bedingung; über die Constitution desselben hoffe ich demnächst Mittheilungen machen zu können. (Fr. v. Heyden, Drog.-Ztg.)

Darstellung von Chlorüren der Alkoholradicale und ihre Anwendung zur Herstellung von Farbmaterialien. Zur Darstellung von Methylgrün verwenden Verf. seit 1874 nicht das Methylnitrat, sondern das Methylchlorür, das sie auf eine alkoholische und alkalische Lösung von Methylviolett einwirken lassen und zwar in folg. Weise: Durch Erhitzen von 1 Mol. Methylalkohol mit 1 Mol. HCl (23° B.) auf 100° durch einige Stunden in einem Autoclave wird zunächst Methylchlorür dargestellt. Letzteres wird in einem Recipienten aufgefangen, wo es sich unter einem Drucke von 3—7 Atm., je nach der umgebenden Temperatur verdichtet. Man erhält so 75 Proc. der theoretischen Ausbeute. Dieser Recipient kann in Verbindung gesetzt werden mit einem mit Scala versehenen Nidlananzeiger von dickem Glase durch zwei Hähne, die sich im Falle des Zerbrechens der Glasröhre schliessen. Jeder Theilstrich der Scala entspricht einer bekannten Quantität Methylchlorür. Der Recipient ist noch aussen mit einem Sicherheitsventil versehen. An dem Recipienten ist ausserdem ein Hahn angebracht zum Austreten des Chlorürs. Dieser ist durch Kautschuk in Verbindung gesetzt mit einer Kupferröhre, die wieder in Verbindung steht mit einem Autoclave, das die alkoholische Lösung der zu methylirenden Base enthält. Durch Oeffnen des Hahnes am Recipienten strömt das Methylchlorür über und löst sich in der alkoholischen und alkalischen Lösung des Methylvioletts. Ist die genügende Menge Chlorür übergegangen, wird der Recipient und das Autoclav geschlossen. Letzteres wird eine Stunde lang in einem grossen Wasserbade auf 95° erhitzt und dann das heisse Wasser durch kaltes ersetzt und der Ueberschuss des Druckes aufgehoben durch Oeffnen eines kleinen Pfropfens, der auf dem Autoclave angebracht ist. Das Reactionsproduct wird destillirt mit Alkali, filtrirt zur Trennung der Violettbase, Filtrat in Zinkdoppelsalz nebengeführt etc. Die stattfindende Reaction drücken Verf. folgendermaassen aus:

$$\left.\begin{matrix}C_{20}H_{16}\\(CH_3)_3\end{matrix}\right\}N_3CH_3Cl + CH_3Cl + 2NaOH = \left.\begin{matrix}C_{20}H_{16}\\(CH_3)_3\end{matrix}\right\}N_3(CH_3OH)_2 + 2ClNa$$

Methylanilinviolett oder Methylhydrat des Trimethylrosanilins. — Base des Methylgrüns oder Dimethylhydr. d. Trimethylrosan.

Nimmt man statt Methylviolett Rosanilin, so erhält man Hofmann's Violett. Ebenso kann ganz so wie Methylchlorür dargestellt wird auch Aethylchlorür erhalten werden und die anderen Alkylchlorüre natürlich mit Modification der Bedingungen des Druckes und der Temperatur. Beim Aethylchlorür erhält man eine Ausbeute von 60 Proc. der theoretischen. (P. Monnet u. Fréd. Reverdin, Bull. de la soc. chim. T. XXIX. p. 106.)

Fahrbare Noël-Pumpen,

ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher

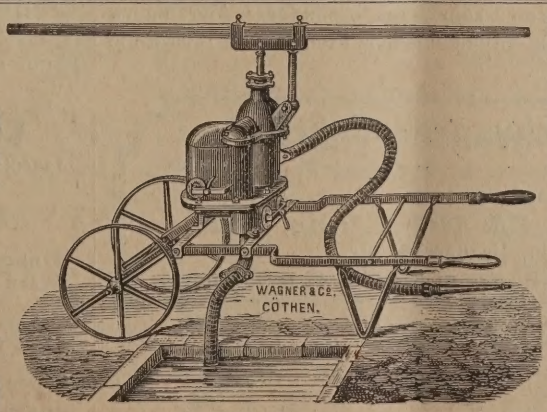
für jede Fabrik

nützlich, empfehlen

Wagner & Comp.,

Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede

in Coethen (Bahnhof.)



Aus Magnet-Holzkohlen-Roheisen, dem geeignetsten Materiale, fest und sehr feuerbeständig, liefern **Kessel** u. **Schaalen** aller Grössen nach Zeichnung in sauberem Lehmguss, desgleichen **Hartgusswalzen** und **Walzenringe**, **Brechbacken** und **Stahlguss-Stampfschuhe**

Berggiesshübel b. Pirna. Eisenhüttenwerke der sächsischen Gussstahlfabrik.

M. Brockmann in Celle

General-Agentur von

Wietzer Quellen-Theer (Erdfett).

Dieser Quellen-Ther ist die **beste Wagenschmiere**, die überhaupt existirt. Die Vorzüge, die derselbe vor so vielen in den Handel gebrachten Präparaten und Fettsorten hat, sind folgende:

1. Ausserordentlicher Fettgehalt.
2. Infolge seiner Zähigkeit läuft derselbe nicht von den Achsen ab und hält dreimal so lange vor, wie Wagenfett, Baumöl und dergleichen Schmieren.
3. Setzt derselbe niemals ab und hinterlässt keine klebrige, die Drehung des Rades hemmende Substanzen, wodurch die Achse rein und blank erhalten bleibt.
4. Ist derselbe die **billigste** bis jetzt in den Handel gebrachte Wagenschmiere.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

Bericht von Julius Köhler, Central-Agentur Engl. Bergwerksproducte in Braunschweig,

vom 1. April 1878.

Der englische Chemikalienmarkt ist durchschnittlich weiter fest, namentlich sind Alkalien höher gehalten und ebenfalls Sodaasche, Crystallsoda, Caust. Soda, Chlorkalk besser gefragt und aufwärts. Schwefels., Kohlens., Ammoniak, Chromkali, Chlors., Kali, Borax, Oxalsäure ohne nennenswerthe Aenderung geblieben.

Heutige Notirungen, franco Bord England pro 50 kg:

Prima Alkali,	58½	57/58	52	50	48 %
	10	9,80	8,30	8	7,70 M.

Sodaasche,

	52	50	48 %
	6,60	6,25	6 M.

Caustische Soda, 76 % Greenb. 17,50 M., 76 % schottische 16,80 M., Lancashire 70/72 % 13 M., 60/62 % 10,95 M. Patent-Chlorkalk 35/37 % 5,50 M. Ammoniak, kohlens. 53 M., schwefels. weiss 21 M., grau 20,70 M. Borax raff. 36 M. Crystallsoda br. 3,50 M. Glaubersalz calcin. 3,50 M. Kali chlorsaures 70 M., chroms. rothes 33,50 M. Natron bicarb. 8,80 M. Oxalsäure 43,80 M. —

— Die Firma Heine u. Co., Leipzig versendet soeben ihren halbjährigen Bericht über **ätherische Oele.** Danach ist Angelica-Wurzel reichlich geerntet, daher der Preis des Angelicaöls heruntergegangen. Russ. Anisöl ist erst neuerdings in die durch den schlechten Ausfall der Anissamen-Ernte bedingte Preissteigerung eingetreten; zu Baldrianöl konnte kaum das nöthige Wurzel-Quantum beschafft werden. Cajeputöl hat in Folge der geringen Zufuhren einen relativ hohen Preis erreicht; Calmusöl ist auf den billigen Preis zurückgekehrt. Cassiaöl und Sternanisöl finden wenig Beachtung. Bergamott-, Citronen- und Pommeranzenöl haben sehr billige Preise. Citronellöl hat seinen Werth fast verdoppelt. Coriander- und Ingberöl werden billig notirt, desgleichen Kümmelöl, Macisöl. Vom deutschen Melissenöl konnten nur kleine Quantitäten destillirt werden, Nelkenöl hat einen mässigen Preis; um Nachfragen zu genügen, wird auch Nelkenstielöl destillirt; von Orangenblüthenöl ist syrisches Destillat verhältnissmässig billig vorhanden. Patchouliöl hat erhöhte Preise. Pfeffermünzöl bleibt sehr gedrückt. Rosenöl steht noch zu verhältnissmässig billigem Preise zur Verfügung. Ostind. Sandelholzöl wird der Parfümerie-Fabrikation empfohlen. Sassafrassholzöl ist viel zugeführt und zu gedrückten Preisen käuflich. Senföl ist sehr billig gestellt. Irisöl ist verhältnissmässig hoch im Preise. Ceylon-Zimmtöl hat einen billigen Preis.

Zur Ausfuhrstatistik des Zollvereins.

(Fortsetzung.) Erheblich schwieriger ist dagegen die Erfassung der Waarenausfuhr und zwar aus folg. Gründen:

1) Der gesammte Waarenausgang mit den Staatsposten wird in der Statistik überhaupt nicht zur Nachweisung gebracht.

2) Desgleichen viele zur Nachtzeit ausgeführte Waaren.

3) Die Eisenbahnverwaltungen geben höchstens genügende Daten über die Menge, nicht über die Gattung der ausgeführten Waaren.

4) Verhältnissmässig die wenigsten Schwierigkeiten scheint die Ermittelung des Waarenausganges zu Wasser zu bieten, obgleich auch die Schiffspapiere die Gattung der Waaren häufig nicht mit der wünschenswerthen Genauigkeit bezeichnen.

Aus dem Vorstehenden ergeben sich diejenigen Gesichtspunkte, welche bei einer Reform der Waarenverkehrsstatistik hauptsächlich ins Auge zu fassen sein werden.

I. Die Ausdehnung der statistischen Ermittelungen auf sämmtliche zur Ausfuhr gelangende Objecte. II. Verpflichtung der Verkehrsanstalten zur Mitwirkung bei der Erhebung der statist. Notizen. III. Genauere Anschreibung der Gattung der zur Ausfuhr kommenden Waaren. IV. Gesonderte Darstellung des Waarenverkehrs auf gewöhnlichen Landwegen vor den übrigen Verkehrsgattungen.

In Folge dieser Anregung, welche vom Statistischen Amt ausging wurde vom Reichskanzler eine aus statistischen Fachmännern u. Vertretern des Eisenbahnwesens bestehende Commission niedergesetzt. Die Hauptpunkte des v. dieser Commission ausgearbeiteten Gesetzentwurfes haben wir a. a. O. in d. Chem.-Ztg. schon mitgetheilt.

Die Waareneinfuhr des Zollvereins in den Jahren 1872—1876.

Von 1875 auf 1876 betrug die Zunahme (+) oder Abnahme (—) beim Werthe

Waarengruppen	d. Gesammtwaareneinfuhr Proc.	d. Einfuhr in den freien Verkehr Proc.
Dünger und Abfälle	+ 28,7	+ 25,7
Harze, Fette, Oele, Aether, Seifen	+ 21,4	+ 17,8
Papier und Pappwaaren	+ 16,8	+ 4,5
Tabak und Tabaksfabrikate	+ 11,2	+ 8,7
Erde, Erze, rohe Steine etc.	+ 8,5	+ 7,4
Droguen, Chemikalien, Zünd- u. Farbewaaren	+ 5,0	+ 6,0
Zucker, Kaffee, Gewürze u. and. Materialwaaren	+ 3,5	+ 4,8
Kautschuk- und Wachswaaren	+ 3,3	+ 2,5
Stein-, Thon- und Glaswaaren	— 6,4	— 6,0
Gegohrene Getränke	— 7,4	— 3,6
Rohe Metalle	— 15,9	— 16,5
Metallwaaren	— 19,1	— 17,8
Maschinen, Fahrzeuge und Apparate	— 23,0	— 25,6
Rohbearbeitete Metalle (Halbfabrikate)	— 29,6	— 34,1
	+ 3,3	+ 7,7

Vertheilt man die Einfuhrwerthe der 5 Jahre 1872 — 1876 auf Rohstoffe und Fabrikate, so entfielen auf Roh- und Hülfsstoffe mit Einschluss der verarbeiteten Consumtibilien und Chemikalien beim Gesammtwaareneingang

1872	3150	Mill. Mark	= 72 Proc.
1873	3589	„ „	= 73 „
1874	3462	„ „	= 73 „
1875	3480	„ „	= 73 „
1876	3846	„ „	= 78,5 „

Bei den Einfuhren in den freien Verkehr waren die absoluten Zahlen 2654, 3056, 2936, 2905, 3280 Mill. Mark und die betreff. Procentsätze: 81, 81, 81, 82, 86,2 Proc.

Achromatische Mikroskope

jeder Grösse und Zusammenstellung hält stets auf Lager das Optische Institut

von **F. W. Schieck** in

BERLIN SW., Hallesche Strasse 14.

Preis-Verzeichnisse gratis und franco.

NB. Da in letzter Zeit so vielfach **sogenannte billige,** aber unbrauchbare und für den Kenner **völlig werthlose** Mikroskope in den Handel gebracht werden, so hat das obige Institut **im Interesse des Publicums** in den letzten Jahren speciell auch den kleineren Mikroskopen für **Fleischbeschauer,** Landwirthe, **Schulen,** für den Hausgebrauch etc. sein ganz besonderes Augenmerk zugewandt, und seit drei Jahren über 5000 Stück solcher kleineren Mikroskope für technische und andere Zwecke verkauft.

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik

Boeger, Koebig & Bergeon, Frankfurt a. M.

(Fabrik in Gelnhausen.)

Gummi-Schläuche, 25 Meter lang,

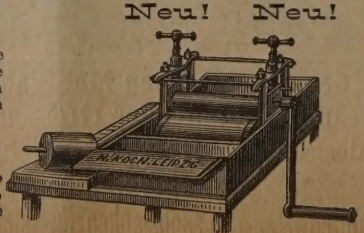
für chemische Fabriken, Brauereien etc.

Gummiplatten, Pumpenklappen, Ventilkugeln, Schnur, Ringe u. dergl.

Eine tadellose Vervielfältigung von Schriften, Zeichnungen, Musikalien jeder Art in beliebiger Anzahl von einem nur einmal zu schreibenden oder zu zeichnenden Original ist das, was nach meinem neuerfundenen Verfahren

die Autographische Presse leistet,

Neu! Neu!



und können damit vom Bureaupersonal ohne Vorkenntnisse sofort alle vorkommenden Drucksachen selbst gefertigt werden. Ich liefere die Pressen in 4 Grössen, und stehe mit erläuternden Prospecten, denen die ehrendsten Zeugnisse höchster Behörden, sowie erster Firmen des Deutschen Reichs beigedruckt sind, gern zu Diensten.

Hugo Koch,

Maschinenfabrik, Leipzig, Mahlmannstrasse 7—8,

Lieferant der Ministerien, kaiserl. Marine, Armee, Staatseisenbahnen, Landraths- und Bürgermeister-Aemter, sowie Industrieller und Kaufleute aller Branchen.

Syrup. Rubi Idaei

I. Qual. 100 kg M. 110 netto compt.

Muster stehen zu Diensten!

C. H. Burk, Stuttgart.

Blechdosen und Blechbüchsen

jeder Art empfiehlt billigst

Julius von Graba in Meissen.

Graham-Otto, Lehrbuch d Chemie, neueste Aufl., in 7 Halbfranzb. geb., sehr gut erhalten, steht zu verkaufen durch

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,

enthält: regelmässige Patentliste.

VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.

Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Auf Halb- u. Ganzfabrikate entfielen beim Gesammtwaareneingang

1872 . . .	1236	Mill. Mark	= 28 Proc.
1873 . . .	1300	„ „	= 27 „
1874 . . .	1246	„ „	= 27 „
1875 . . .	1267	„ „	= 27 „
1876 . . .	1058	„ „	= 21,5 „

Bei den Einfuhren in den freien Verkehr waren die absoluten Zahlen 608, 700, 669, 626, 524 Mill. Mark und die betreffenden Procentsätze: 19, 19, 19, 18, 13,8 Proc.

Die Zusammenstellnng ergiebt, dass die Einfuhr von Roh- und Hülfsstoffen, sowie von Consumtibilien zugenommen, die Einfuhr von Halb- und Ganzfabrikaten im Allgemeinen nicht unerheblich abgenommen hat.

— Einem Artikel in „Bonforts American Export Review“ entnimmt der „Reichsanzeiger“ auszugsweise die folgenden statistischen Daten über die Entwicklung der Zuckerrohrproduction in der zweiten Hälfte des laufenden Jahrhunderts:

	1849	1875
Cuba	220 000	569 554
Puerto-Rico	43 600	75 000
Brasilien	106 000	150 000
Louisiana	98 200	77 000
Französisches Westindien	56 300	85 997
Dänisches Westindien	7 900	5 000
Holländisches Guiana	13 800	12 000
Britisch-Westindien und Guiana . .	142 200	238 500
Mauritius	50 782	104 436
Java	90 000	199 000
Manila	20 000	126 000
zusammen	848 782	1 642 486

Ausserdem produciren jetzt Länder, die früher gar keinen Zucker (Rohr) erzeugt haben, — namentlich Reunion, India, Peru, China, Egypten, Sandwichinseln, Natal und Australien — 237 000 Tons, so dass der Gesammtbetrag auf 1 879 486 Tons zu stehen kommt, was für das Vierteljahrhundert eine Zunahme von 222 % darstellt. — Cuba allein hat in den 9 Jahren von 1867 bis 1875 an Zucker 5 919 175 Tons und an Melasses 1 806 278 Tons producirt.

Deutsche Patente.

964. Hermetisch schliessender Flaschenverschluss nebst den hierzu erforderlichen neu construirten Thon und Glasflaschen. **H. Lange & C. Mohr** in Berlin. — Vom 10. August 1877 ab. — Klasse 64.

965 Wasserfilter bei möglichst grosser Unruhe selbstthätig hervorgerufen durch tangentiale Einströmung in eine cylindrische Oeffnung des Filterkörpers und konstante oder periodische Abführung der Unreinigkeiten mit einem Theile des unfiltrirten Wassers. **H. Mühlrad,** Civil-Ingenieur in Magdeburg. — Vom 12. August 1877 ab. — Klasse 12.

968. Radialkühler mit Regulator für Brauereien. **E. Hilbert** in Dresden. Vom 22. August 1877 ab. — Klasse 6.

976. Verfahren zur Herstellung eines gas- und wasserdichten Stoffes genannt Gastuch. Dr. phil. **H. Hirzel,** Professor an der Universität in Leipzig, Inhaber der Firma: **Heinrich Hirzel,** Fabrik für Gaswerke in Leipzig. — Vom 11. Sept. 1877 ab. — Klasse 8.

983. Gypsbrennofen. **S. Walser** Mühlenbesitzer, in München. — Vom 21. September 1877 ab. — Klasse 80.

984. Verfahren zur Entfernung der die osmotische Thätigkeit beeinträchtigenden Gasarten aus den Zellen der Rübenschnitzel. **R. Bergreen,** Fabrikdirigent in Roitzsch. — Vom 23. September 1877 ab. — Klasse 89.

993. Selbstthätiger Apparat zum Heizen v. Dampfkesseln u. anderen Feuerungen. **J. Proctor** in Burnley, Grafschaft Lancaster, England. — Vom 29. September 1877 ab. — Klasse 24.

999. Verfahren, atmosphärischer Luft Sauerstoff zu entziehen. **Dr. Treutler** in Blasewitz bei Dresden. — Vom 4. October 1877 ab. — Klasse 30.

1000. Einrichtung an Kalk-, Cement und anderen Brennöfen und an Röstöfen z. leichteren Abführung der Gase. **J. A. Verkonteren** in Amsterdam. — Vom 4. October 1877 ab. — Klasse 24.

1005. Combinirter Blei- und Platin-Apparat zur Concentration von Schwefelsäure. **F. W. Kalbfleisch** in Brooklyn, Staat New-York. — Vom 9. October 1877 ab. — Klasse 12.

1006. Apparat mit Rührwerk zur Herstellung trockenen Chlorkalks. **E. Malétra** in Paris. — Vom 9. October 1877 ab. — Klasse 12.

1007. Auslaugeapparat mit Vorrichtung zum Oeffnen, Schliessen u. Abdichten der beweglichen Filterböden. **Wegelin & Hübner** in Halle a. S. — Vom 9. October 1877 ab. — Klasse 12.

1031. Instrument zur Herstellung v. selbstthätigen Verschlussstopfen f. Flaschen, welche gasentwickelnde Getränke enthalten. **Barret & Ehlers** in London. — Vom 30. October 1877 ab. — Klasse 64.

1041. Eine auch als Bierkühlapparat benutzbare Eiserzeugungsmaschine mit Anwendung von trockenem Ammoniakgase. **F. Drouven,** Mühlenbaumeister in Aachen. — Vom 5. Juli 1877 ab. — Klasse 17.

Handels-Register.

Peiner chemische Fabrik, Peine. Kaufmann W. Küchenthal, Peine, ist aus der Handelsgesellschaft ausgetreten; alleiniger Inhaber der Firma ist jetzt der Kaufmann Richard Bodenstadt in Peine. Die Firma **Arsenik-, Berg- u. Hüttenwerk „Reicher Trost“, Frankenstein** in Schlesien ist erloschen. Eingetragen: **Berliner analytisches Laboratorium, O. Fromelt und E. Lehman, Berlin.** Inhaber sind Apotheker Emil Lehmann u. O. Fromelt in Berlin. **Braunschweigische Bonbons- und Zuckerwaarenfabrik von Müller & Weber, Braunschweig.** Firma erloschen und das Geschäft mit allen Activis und Passivis auf den bisherigen Mitinhaber Kaufmann Fr. Weber, welcher dasselbe unter der Firma: **Braunschweigische Bonbons- und Zuckerwaarenfabrik von Fr. Weber** fortführt, übergegangen. **Actiengesellschaft f. Rübenzucker-Industrie in Schweden, Braunschweig.** Gesellschaft seit 12. März c. in Liquidation. **Actienzuckerfabrik Söllingen, Braunschweig,** vermerkt, dass der §. 13 des Gesellschaftsstatuts abgeändert ist. Eingetragen: **Moritz Volz,** Wagenfett- und Maschinenölfabrik, verbunden mit Harzdestillation u. Pechsiederei, **Heilbronn.** Inhaber Moritz Volz daselbst. Die bisherige Firma Gebr. Volz ist erloschen.

Zu verkaufen:

Sonnenschein, qual. Analyse. 1870. **geb.** 5 M.
desgl., quantit. „ 1871. **geb.** 6 M.
Roscoe, Lehrb. d. Chemie. 1871. **geb.** 5 M.
Orth, Univ.-Lex. f. Fabrik. 1874. **geb.** 10 M.
Plattner, Probirkunst mit dem Löthrohr. 1865. **geb.** 7 M.
Beilstein, Anleitg. z. Analyse. 1870. **geb.** 1 M.
Des Ingenieurs Taschenb. 1875. 2 B. **geb.** 6 M.
Quenstedt, Mineralogie. 1863. **geb.** 12 M.
Otto, Ausmittlung d. Gifte. 1870. **geb.** 3 M.
Hirsch, kaufmänn. Rechenb. 1857. **geb.** 5 M.
Wagner, Lehrb. d. Düngerfabr. 1877. 5,20 M.
Landgraf, Deutsches Reichsges., erläutert. 1877. 9,60 M.
Dürre, allgem. Hüttenkunde. 4 M.
Siemens, Eisen- u. Stahl-Ind. Engl. 2,80 M.
Stegmann, Torfgasfeuerung. 1877. 0,75 M.
Bunsen, Gasometr. Methoden. 1877. 8 M.
Vogel, Prakt. Spectral-Analyse ird. Stoffe. 1877. 8 M.
Reis, Neue electr. Maschinen. 1878. 2,25 M.
Schmid, Seidenfärberei. 1877. 1 M.
Vogl, Nahrungs- u. Genussmittel aus der Pflanzenwelt. 1872. 2 M.

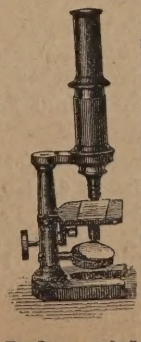
Bei freier Einzahlung des Betrages erfolgt Zusendung unter Streifband.

Off. unter **X. Y. Z.** an die **Exp. d. Ztg.**

Ferd. Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von **Apparaten u. Geräthschaften für Laboratorien.** Preislisten stehen gratis u. fr. zu Diensten.

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

ZECHLINER KRYSTALL-GLASHÜTTENWERKE
fertigen alle für **chemische Arbeiten** erforderlichen
Glas-Apparate und Utensilien
in anerkannter Güte zu mässigen Preisen.
Gefällige Aufträge und Anfragen erbitten an unser Hauptcomptoir
Berlin, SW., Königgrätzer-Str. 112
Gekrönt mit 4 Preis-Medaillen. **W. J. Rohrbeck, J. F. Luhme & Co.** Gegründet 1734.
Illustrirte Preis-Courante auf Wunsch gratis u. franco.



Der allgemeinen Verbreitung u. Anwendung der ***Mikroskope*** stand bisher einerseits die schwierige Behandlung, andererseits der hohe Preis hindernd entgegen. Nach jahrelangen Versuchen ist es mir gelungen, ein ***Mikroskop*** (No. 9 meiner Preisliste) herzustellen, das in seiner Anwendung höchst einfach, in seiner Wirkung ausgezeichnet rein und scharf ist, zu dem äusserst billigen Preis von ***21 Mark.*** Dieses Instrument, von vielen Hunderten meiner geehrten Abnehmer als vorzüglich anerkannt, wurde von Seiten der Behörden, z. B. jetzt Reg.-Bez. Cassel, in vielen Exemplaren zur Trichinen-Untersuchung eingeführt.

Zubehör: 2 Präparate, Pincette, Objectträger und Deckgläser, genaue Beschreibung der Trichinen-Untersuchung mit Abbildungen. Kiste und Verpackung gratis. Versandt portofrei.

Jedes nicht vollkommen convenirende Instrument nehme ich binnen 14 Tagen gern zurück. Ausführl. illustrirte Preislisten umgehend gratis u. franco.

Paul Waechter, BERLIN O., Grüner Weg 19.

Literatur.

Gaber, A., Die Liqueurfabrikation. 2. Aufl. 4 M. 50 Pf. A. Hartleben's Verlag, Wien.

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearb. v. B. Kerl u. F. Stohmann. 3. Aufl. 6. Bd. 15. u. 16. Lfg. 8. à 1 M. 20 Pf. Schwetschke u. Sohn, Braunschweig.

Stierlein, R., Das Bier, seine Verfälschungen und die Mittel, solche nachzuweisen. 4 M. Magron, Bern.

Forschungen auf dem Gebiete der Agriculturphysik unter Mitwirkung namhafter Gelehrter herausgegeben von E. Wollny. Heidelberg, 1876. Carl Winter's Universitätsbuchhdlg.

Unter der Bezeichnung „Agriculturphysik" werden die Physik des Bodens und der Pflanze und die atmosphärischen Vorgänge, so weit sie für das Leben der Culturpflanzen von Belang sind, zusammengefasst. Während die Agriculturchemie schon weit über ein halbes Jahrhundert hinter sich hat, ist die Agriculturphysik eine noch ziemlich junge Wissenschaft und kann sich in ihren Erfolgen noch nicht mit der älteren Schwester messen. Erst in neuerer Zeit ist man zu der Ueberzeung gelangt, dass die Agriculturphysik mindestens in gleichen, wenn nicht in höherem Grade eine Stütze der Landwirthschaft ist. Dem entsprechend hat die jüngste Zeit verschiedene tüchtige Arbeiten auf dem bezeichneten Gebiete gezeitigt. Solchen Arbeiten ein Centralorgan zu schaffen, zu verhindern, dass dieselben unbeachtet bleiben, bezweckt das Wollny'sche Unternehmen. Es will deshalb sowohl exact ausgeführte Originalarbeiten wie auch Referate über hervorragende Erscheinungen auf dem Gebiete der Originalphysik bringen. Der Name des Herausgebers sowie der Mitarbeiter, unter denen wir die meisten unserer hervorragenderen Landwirthschaftler und landwirthschaftl. Chemiker finden, bürgt für die Gediegenheit des Unternehmens. Eins müssten wir sowohl den Herausgeber wie den Mitarbeiter empfehlen, nämlich, dass sie Artikel wie der erste, die v. so allgemeiner Bedeutung sind, so darstellen, dass sie nicht allein den Hochgelehrten, sondern auch den gebildeten Landwirthen verständlich sind. Es wird dadurch unbedingt der Sache am meisten genützt. Das uns vorliegende erste Heft enthält: von Liebenberg, Ueber den gegenwärtigen Stand der Bodenphysik; J. Wollny, Untersuchungen über den Einfluss der Farbe des Bodens auf dessen Erwärmung; C. Kraus, Ueber die physiologische Bedeutung des Chlorophyllfarbstoffs; Ein Referat über: J. R. Lorenz, Ritter von Liburnau, Ueber die Bedeutung und Vertretung der Land- und forstwirthschaftlichen Meteorologie. Dte.

Die unter Literatur verzeichneten Werke sind zu beziehen durch die Chemiker-Zeitung, Cöthen. Bei Einsendung der Beträge mit Post-Anweisung erfolgt Franko-Zuschickung durch Kreuzband.

Fragen und Beantwortungen.

39) Wodurch kann man die graue Färbung des zu Industriezwecken verwendeten Nussbaumholzes, welches bei 25 Grad R. getrocknet wird, verhindern?

Zur Frage 36 in No. 13. Herr B. Langwisch in Hamburg theilt als Vorschrift eines brauchbaren Kittes f. Glas- u. Porcellan mit, dass er 1 Th. weisse Gelatine, 2 Th. Essigsäure als gut befunden habe.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,

welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geeignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

H. POTHS & CO.

26 Cullum Street E. C. London

empfehlen sich zu billigster Lieferung von englischen und amerikanischen

Patent-Medicinen, Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet, Gichtpapier, Hühneraugenringe, Granulirte citronensaure Magnesia, Pfefferminzzeltchen etc. etc.

Preislisten auf Verlangen.

THE CHEMICAL NEWS

AND

JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCE.

Edited by WILLIAM CROOKES, F.R.S.

Published every Friday. Price 4 d. Annual Subscription, post including Indices, L. 1.

CHARGES FOR ADVERTISSEMENTS.

	L.	s.	d.
Five lines in Column (about 10 words to line)	0	3	6
Each additional line	0	0	6
Whole column	1	15	0
Whole page	3	0	0

A reduction made for a series of insertions.

BOY COURT LUDGATE HILL LONDON, E.C.

Gummi- u. Guttapercha-Waaren für chemische u. technische Zwecke.

S. Fischer in **Hamburg,** N. Neustr. 84. Preislisten gratis.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10 s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3 s.

Address, **EDWARD HALSE,** 44a Cannon St., London, E.C.

Illustrirtes Patentblatt

Erscheint im Verlage von **Eugen Grosser in Berlin** am 5., 15. und 25. jeden Monats zum halbjährlichen Abonnementspreise von 18 M., in drei Bogen starken Nummern, mit zahlreichen Illustrationen.

Probenummern gratis.

Bringt ein Verzeichniss aller angemeldeten Patente, sowie der patentirten Erfindungen mit Abbildung und Beschreibung, Correspodenzen, Entscheidungen, Bücherschau etc. Verbreitet sich über alle Gebiete des Handels, der Gewerbe und Industrie.

ANZEIGEN techn. Inhalts, v. neuen Erfindungen, Maschinen- u. Industrie-Gegenständ. finden weiteste Verbreitg. u. werden v. allen Annoncen-B. d. In- u. Auslands angenommen. Insertionspreis 50 Pf. pro Zeile, 30 M. für 1/4, 55 M. f. 1/2, 100 M. f. 1/1 Seite, bei Aufgabe des Inserats auf ein Halbjahr 3 M. die Zeile.

Verbreitet in ganz Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Dänemark, Frankreich, Belgien, Grossbritannien, Griechenland, Schweiz, Italien, Niederlande, Spanien, Schweden-Norwegen, Russland, Türkei, Rumänien, Amerika, Asien, Afrika, Australien.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf-** und **Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

H. Poths & Co., 26 Cullum Street E. C. London, empfehlen **Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet** etc. etc.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Hierzu eine Extra-Beilage von Dr. F. v. Heyden in Dresden, betr. Salicylsäure, Kolbe's Patent.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch d. Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch sämmtliche Annoncen-Expeditionen erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 15. Cöthen, den 12. April 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Anwendung von Mischungen von Fetten und Schwefelsäure zur Verhütung des Steigens kochender oder Kohlensäure entwickelnder Flüssigkeiten. Von L. D'heury in Lille 126
Chemicalien-Bericht von Alb. Hayn in Elberfeld . 127
Eisen durch Messing vor Rost zu schützen . . . 126
Ersatzmittel für Modellirthon 126
Flammenschutzmittel 126
Gährmittel für Hefefabriken von Heinr. Hagemann und Hermann Witter in Bochum 126
Glasur, weisse 126
Imprägnirung von Lager- oder Transportfässern . 126
Industrielle Notizen 125
Jod als Beizmittel 126
Knochenkohle, Darstellung von künstlicher, von der Gesellschaft Th. Pilter in Paris 126
Literatur 127
Patente 127
Phoroglucin zur Nachweis. d. Holzsubst. v. Wiesner 126
Thonuntersuchung von Dr. Bischof in Wiesbaden 128
Ultramarinfabrikation, die, in Oesterreich, von C. Fürstenau in Pilsen 124
Ultramarin, über, und dessen Industrie in Deutschland. Von Dr. E. Büchner in Pfungstadt . . . 121

Ueber Ultramarin und dessen Industrie in Deutschland.*)

Von Dr. **E. Büchner** in Pfungstadt.

Werfen wir einen Blick auf die Geschichte des Ultramarins, so finden wir, dass man bereits im 16. Jahrhundert eine prachtvolle blaue Farbe aus dem als Edelstein geschätzten Lasurstein zu bereiten verstand, welcher man den Namen Ultramarin gab und zwar deshalb, weil der Lasurstein aus Afrika, also über das Meer (Ultra-mare) kam.

Der Lasurstein stand schon an und für sich in hohem Werthe, und das daraus gewonnene Ultramarin wurde nun durch eine unendlich mühsame Procedur bei geringer Ausbeute derart vertheuert, dass man die besten Sorten fast doppelt so theuer wie Gold bezahlte. Sein Verbrauch beschränkte sich aus diesem Grunde einzig auf den Bedarf der feineren Malerei, und wird dieses natürliche Ultramarin auch durch die Pracht und Tiefe des künstlichen Ultramarins weit überboten, so behauptet es doch seinen Rang in der Malerei, wo es auf helle, lichte Töne, namentlich des Himmels ankommt, dem das künstliche nicht gleichsteht.

Der erste Gedanke an die Möglichkeit einer Darstellung von künstlichem Ultramarin scheint durch eine von Tessaert (1814) zu St. Gobin gemachte Beobachtung ausgegangen zu sein. Tessaert fand nämlich beim Einreissen von Sodaöfen eine blaue Masse, welche, von Vauquelin untersucht, für eine Art Lasurstein erklärt wurde.

Von jener Zeit an wurden mehrere Beobachtungen dieser Art gemacht, wodurch die Erzeugung von Ultramarin unter ähnlichen Umständen sich bestätigte.

Kuhlmann fand sogar in einem Ofen, worin Glaubersalz geglüht wurde, zwischen den Backsteinen Ultramarin stellenweise eingesprengt, so oft der Ofen reparirt wurde, und zwar fand es sich immer in der Mitte braunrother Krystalle von Schwefelnatrium. Auch Goethe berichtet bekanntlicher Weise in seiner italienischen Reisebeschreibung über Ultramarin-Bildung, die er in den Kalköfen bei Palermo wahrgenommen haben will.

Aus diesen Thatsachen, wie aus den Analysen des Lasursteines, schloss man dann, dass es vielleicht möglich wäre, das Ultramarin aus gewöhnlichem Thon und Schwefel-Natrium künstlich darzustellen.

Gmelin in Tübingen war nun der Erste, der sich um die Herstellung des Ultramarins auf künstlichem Wege bemühte, und seine Bemühungen waren mit Erfolg gekrönt; es gelang ihm 1827, das Ultramarin darzustellen, wenngleich auch nur auf eine höchst kostspielige Weise und in sehr geringen Quantitäten und Qualitäten.

Die Franzosen schreiben das Prioritäts-Recht der Erfindung der künstlichen Darstellung des Ultramarins Guimet in Toulouse zu, und sprach die Société d'encouragement demselben 1828 auch den schon im Jahre 1824 ausgeschriebenen Preis von Francs 6000 zu. Da es jedoch als Thatsache feststeht, dass Gmelin im Jahre 1827 bei seiner Anwesenheit in Paris dortigen Chemikern von seiner Entdeckung persönlich Mittheilung machte, und man Guimet auch erst 1828 den Preis zuerkannte, so ist wohl nicht daran zu zweifeln, dass Guimet sich die Entdeckung Gmelins aneignete. Die Entdeckung, künstliches Ultramarin darzustellen, wird unbedingt Gmelin zuzuschreiben sein und Guimet nur das Prioritäts-Recht der fabriksmässigen Darstellung desselben. Guimet leistete in kurzer Zeit Bedeutendes und erwarb sich bald einen Namen und ein kolossales Vermögen. Derselbe war längere Zeit der Einzige, der das Ultramarin fabrikmässig darstellte, was um so auffallender erscheinen darf, als ja doch die eigentliche Entdeckung von einem berühmten deutschen Gelehrten ausgegangen war.

Es zeigte sich hier wieder, mit wie wenig Eifer und Selbstvertrauen die deutsche Industrie früher vorangegangen ist und ihre eigenen Erfindungen von anderen Nationen vorzugsweise ausgebeutet wurden. Auch heute noch könnte man ähnliche Beispiele finden und namentlich auf chemischem Gebiete.

Gegenwärtig zählt Deutschland 24 Ultramarin-Fabriken, und sollen dieselben hier in der Reihenfolge ihrer Gründung angeführt werden.

C. Leverkus, Leverkusen bei Cöln, 1834.
Nürnberger Ultramarin-Fabrik, 1838.
Wilhelm Büchner, Pfungstadt, 1842.
von Waitz'sche Erben, Cassel, 1843.
Julius Curtius, Duisburg, 1848.
Heidelberger Ultramarin-Fabrik, 1849 (jetzt nach Schweinfurt verlegt).
Meier & Röhrig, Hannover, 1850.
Stinnes, Ruhrort, 1852.
Blaufarbenwerk Marienberg, 1852.
Forkel & Wassermann, Coburg, 1854.
Ultramarin-Fabrik Sophienau, Coburg, 1855.
Hannoversche Ultramarin-Fabrik, Linden, 1856.
Theunert & Gechter, Chemnitz, 1856.
Ultramarin-Fabrik Schneeberg, 1856.

*) Ueber Ultramarin: Chemiker-Zeitung **1**, 147, 180, 334; **2**, 96, 97.

Kaiserslauterer Ultramarin-Fabrik, 1857.
Egestorff's Salzwerke, Linden, 1862.
Nuppeney & Co., Andernach, 1865.
S. Fr. Holtzapfel, Grub bei Coburg, 1866.
J. Piedhoeuf, Düsseldorf, ? (früher Vorster.)
Jordan & Hecht, Braunschweig, ?
Königliche Porzellanmanufactur, Meissen, ?
Pabst & Lambrecht, Nürnberg, ?
Adam & Co., Nürnberg, ?
C. Kühnbold, Braunlage, ?

Was nun die Darstellungsweise des künstlichen Ultramarins anbelangt, so ist darüber schon sehr viel geschrieben worden. Wer aber im Stande war, darin etwas Tüchtiges zu leisten, hat seine Erfahrungen natürlich für sich behalten, und ist eine fachgemässe Darstellung des Ultramarins noch heute mehr oder weniger ein chemisch-technisches Geheimniss. Dazu kommt, dass Ultramarin auch in reiner Form in so unendlich vielfachen Nuancirungen und Schattirungen dargestellt wird, dass eine allgemeine Schablone deshalb gar nicht gegeben werden kann.

Vom wissenschaftlichen Standpunkte aus betrachtet, ist die Frage, was Ultramarin eigentlich sei, immer noch nicht endgültig gelöst, obgleich es wohl wenig Verbindungen geben mag, über welche schon so viel gearbeitet worden ist und noch immer wird, als gerade über das Ultramarin. Es würde zu weit führen, und liegt auch nicht in der Absicht dieser Zeilen, die verschiedenen wissenschaftlichen Abhandlungen und Ansichten über die Constitution des Ultramarins zu besprechen, zumal die letzteren sehr getheilter Natur sind; während der Eine eine eigene Form des Schwefels, an Sauerstoff gebunden, für die Ursache der Färbung ansieht, bestreitet dies ein Anderer und will dem Sauerstoff wohl während der Ultramarin-Bildung eine Rolle zuschreiben, ohne aber dessen Vorhandensein als die Ursache anzusehen. Weiter wird andererseits auch behauptet, dass das Ultramarin überhaupt gar keine chemische Verbindung sei. Jedenfalls ist aber die oft gestellte Frage eine unrichtig gestellte, die zu ergründen sich bemüht, warum das Ultramarin blau, roth, grün oder violett ist. Man könnte dieselbe Frage bei jedem Körper aufstellen. Es ist die Eigenthümlichkeit jeder Verbindung, mit einer Farbe aufzutreten; dies kann nie chemisch erörtert werden, und ist eine physikalische, mit dem Absorbtionsvermögen des Lichtes zusammenhängende.

Die Analyse allein, ohne Rücksichtnahme auf die Fabrikations-Methode, wird schwerlich jemals zur Erkenntniss der Constitution des Ultramarins führen. Der Chemiker muss sich bei diesen Arbeiten auf den Standpunkt der organischen Chemie stellen und mehr auf dem Wege der Synthese arbeiten.

Die complicirtesten organischen Verbindungen haben wir nur durch die Synthese kennen gelernt, und wenn wir anfangen, dem Silicium in der anorganischen Chemie dieselbe Bedeutung beizulegen, wie dem Kohlenstoff in der organischen Chemie, und dasselbe und seine Verbindungen genauer studiren, dann wohl erst wird man das Ziel erreichen und das Ultramarin wirklich kennen lernen.

Um neuen Anlass zu weiteren Untersuchungen zu geben, hat nun im Jahre 1874 der Verein deutscher Ultramarin-Fabrikanten einen Preis von M. 1000 ausgeschrieben für die beste Arbeit über die Constitution des Ultramarins. Da nun noch keine genügende Arbeit eingereicht worden, so hat der Verein in seiner letzten Versammlung beschlossen, die Preisaufgabe nochmals auszuschreiben. Ob aber auch diese Preisausschreibung zu einem endgültigen Resultat führen wird, möchte sehr zu bezweifeln sein, wenn nicht der untersuchende Chemiker seine Arbeiten auf Erfahrungen in der Fabrikations-Methode stützen kann. Möglich auch, dass derselbe Resultate erzielt, die von so tiefgehender Bedeutung sind, dass er vorziehen wird, sich nicht um den Preis zu bewerben, sondern seine Erfahrung praktisch ausbeuten will, die sich ihm lohnender zeigen könnte!

Eine der wichtigsten Fragen betreffs des Ultramarins wird die sein: „Ist das Ultramarin ein homogener Körper, oder ist es als eine krystallisirte Verbindung zu betrachten"; mit andern Worten, existiren Ultramarin-Krystalle oder nicht? Ist Ersteres wirklich der Fall, und gelingt es unzweifelhaft, Ultramarin-Krystalle darzustellen, dann wird es ein Leichtes sein, die Constitution des Ultramarins zu ergründen, weil man alsdann eine chemisch reine Verbindung unter den Händen haben wird. Sind diese Krystalle dann auch nur die Basis der Verbindung, die sich durch Einwirkung von Sauerstoff und Schwefel intensiver färbt, so ist doch damit das Hauptproblem gelöst. Dr. R. Hoffmann, Director des Blaufarbenwerks Marienberg, war der Erste, der die Existenz von Ultramarin-Krystallen behauptete, und zwar in seiner rühmenswerthen Abhandlung über Ultramarin, geschrieben für die Welt-

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Ein Chemiker,

der seine theoretische Ausbildung auf einem Polytechnikum und einer Universität vollendet hat, sucht Stellung, gleichviel in welcher Branche.

Gefällige Offerten unter **M. 610** an **Haasenstein & Vogler**, Annoncen-Expedition in **Cöln** erbeten.

Ein Chemiker

sucht Stellung als Dirigent oder Assistent in einer Fabrik, oder als Lehrer an einer landwirthschaftlichen Schule oder als Vorsteher einer Versuchsstation. Gute Zeugnisse und Empfehlungen stehen ihm zur Seite. Eintritt jetzt oder später. Gefl. Offerten unter **V. 13. 14** an die **Exp. d. Ztg.**

CHEMIKER.

Ein Chemiker, Dr. phil., sucht Stellung. Gefl. Off. sub **C. L.** befördert die Annoncen-Expedition von **Th. Dietrich & Co., Göttingen.**

50 Stück I. Qu. 1877 der „Chemiker-Zeitung" werden mit je 2 M., einzelne Nummern desselben Quartals mit je 20 Pf. gekauft von der

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Chemiker, Dr. phil.,

sucht Stellung im Ausland, in einer Fabrik oder Laborat., event. als Lehrer für Naturwissenschaft, Mathem. u. neuere Sprachen. Off. erb. an **C. Schäche & Sohn, Liegnitz**, Schles.

Ein Chemiker

sucht bei geringen Gehaltsansprüchen Stellung in einer chemischen Fabrik.

Gefl. Offerten sind an die **Apotheke** zu **Lauenau a. Deister** erbeten.

Billig zu verkaufen: Mein **Fabrikgrundstück** mit Wasserkraft, umfangreichen Localitäten u. freiem Areal. Günstige örtliche Verhältnisse u. Mitbenutzung d. vorhand. Einrichtungen empfehlen das Etablissement für chemische Industrie, besonders zur Anlage einer grössern Farbenfabrik. Anzahlung M. 45000.

Julius Friedrich in **Coburg.**

Zu verkaufen:

Ein noch kaum gebrauchter, guter **Spectral-Apparat** (v. **Desaga**, Heidelberg) für den Preis von 180 M. Offerten unter **E. B. 1567** an die **Exp. d. Bl.**

Gebrauchte Laboratoriums-Utensilien, Waagen, Gestelle, Gläser etc.

werden billigst zu kaufen gesucht.

Saalfeld i. Thür. **Dr. Matthey.**

Für chemische Fabriken.

Man offerirt als Muster circa 800 Kilo Borocalcit, welcher 36% freie und 22% an Kali, Natron und Kalk gebundener Borsäure enthält, und in grossen Mengen franc. Hamburg mit M. 44 pro 100 Kilo geliefert werden kann. — Näheres bei **H. Perutz, Wien VII.**, Kaiserstrasse 1.

Thon-Untersuchung.

Mit Bezug auf mein Buch „Die feuerfesten Thone" und auf Grund 25jähr. Erfahrungen übernimmt **pyrometrische Werthbestimmungen** von Thon, Lehm, Sand, Quarz u. Graphit im Vergleich mit bekannten und bewährten feuerfesten Materialien, event. **Thon-** und **Thonmassen-Verbesserungen** durch einfache und praktische Mittel nebst Vorschriften dazu, sowie vollständige, sachgemässe **chemische Analysen** unter Garantie der Zuverlässigkeit nach festem Tarif

Dr. Carl Bischof, Wiesbaden.

Rudolf Mosse in **Leipzig,**
Grimmaische Strasse No. 2,
Officieller Agent sämmtlicher Zeitungen des In- und Auslandes,
befördert **Annoncen** aller Art in die beorderten **passendsten** Zeitungen u. berechnet nur Originalpreise.

ausstellung in Wien; von allen wissenschaftlichen Arbeiten über Ultramarin ist diese Abhandlung wohl als das Beste anzusehen und in ihr der richtige Weg zur Untersuchung des Ultramarins angegeben. Die Existenz dieser Krystalle wird nun noch vielseitig bezweifelt und Schreiber dieses hat seiner Zeit sich auch darüber ausgesprochen, ist aber im Uebrigen mit Hoffmann überall einverstanden.

In der technischen Darstellung des Ultramarins hat man in den letzten 30 Jahren bedeutende Fortschritte gemacht und wesentliche Verbesserungen eingeführt. Während von den zwei ältesten obengenannten Fabriken bei Beginn ihrer Fabrikation ausschliesslich in Tiegeln gebrannt, wodurch ein Grün erzielt wurde, das man nachher mit Schwefel blau röstete, stellte Wilh. Büchner zuerst mittelst Muffelöfen unmittelbar blaues Ultramarin dar, und auf diese Weise arbeiten jetzt wohl die meisten Fabriken, obgleich auch einige auf beiden Wegen Ultramarin darstellen. Währenddem die Tiegelöfen für Soda- und Sulfat-Ultramarine gebräuchlich sind, werden die Muffelöfen fast ausschliesslich nur für Soda-Ultramarine verwandt. Je nach ihrem Absatzgebiet arbeiten die Fabriken nach dieser oder jener Methode. Als etwas Neues verdient hier das violette und rothe Ultramarin erwähnt zu werden, das von Nürnberg, Büchner und Hoffmann dargestellt, jedoch nur von Nürnberg und Hoffmann in den Handel gebracht wird.

Die Anwendung des Ultramarins ist eine beschränkte. Die Ursache liegt in der Indifferenz des Stoffes, der keine chemische Verbindung eingeht, und dadurch nicht wie die Farbstoffe zum Färben verwendet werden kann. Seine Anwendung ist nur vermittelst Bindemitteln möglich, und erst seitdem man die coagulirende Eigenschaft des Ultramarins berücksichtigt hat, konnte Ultramarin zum Bedrucken von Zeugstoffen verwendet werden. Könnte es gelingen, den Faden der Wolle, Baumwolle oder Leinen chemisch oder auch nur mechanisch mit Ultramarin zu verbinden, ohne dabei die Elastität und Geschmeidigkeit des Fadens zu beeinträchtigen, so müssten alle anderen blauen Farbstoffe das Feld fast total räumen.

Die Anwendung des Ultramarins zu Glasflüssen, Porcellan und dergl. ist bekanntlich nicht zulässig, weil die Einbrennhitze eine höhere Temperatur erfordert, als das Ultramarin verträgt, und beschränkt sich auf Appreturen, Papierzeugfärbung im Holländer, Tapetendruck, Baumwollen-, Woll- und Leinendruck, Oelfarben und Firnisse, Bleichereien, Buch- und Lithographiedruck, Zucker-, Stärke- und Wäschefärbung.

Eine vorzügliche Eigenschaft des Ultramarins ist die, vollkommen giftfrei und an der Luft oder in Verbindung mit Kalk unverändert zu sein. Dieser Eigenthümlichkeit wegen wird das grüne, rothe und violette Ultramarin — obgleich von andern Farbstoffen an Feuer übertroffen — vielfach angewendet. Das Blau des Ultramarins steht in jeder Beziehung fast unübertrefflich da, daher es auch die meiste Verwendung findet. Diese ist, je nachdem es rothes, reinblaues oder grünlichblaues Feuer zeigt, eine verschiedenartige.

Die Güte des Ultramarins im Allgemeinen hängt von feurigem Aussehen, starker Färbekraft und Körperfeinheit (Vertheilbarkeit) ab. Je kleiner das specifische Gewicht desselben, desto grösser der Werth. Geringere, specifisch schwerere Sorten sind mit Alabaster oder Schwerspath versetzt. Das Färbevermögen steht oft im Widerspruche mit der Intensität der Farbe, d. h. bei helleren Sorten Ultramarin ist es oft grösser als bei dunkleren.

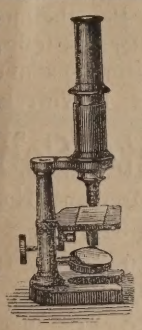
Zum Schlusse mögen noch einige statistische Mittheilungen*) Erwähnung finden: Es producirte Deutschland im Jahre 1872 mit 23 Fabriken und 1508 Arbeitern 6579308 kg Ultramarin, und betrug hiervon der Verkauf im Inlande 2940017 kg. Ausgeführt wurden 3639291 kg.

Die ausländischen Fabriken von Frankreich, Belgien und Oesterreich, im Ganzen nur 9, producirten in demselben Jahre mit 421 Arbeitern 2006000 kg.

Man sieht hieraus, wie tief die Ultramarin-Fabrikation in Deutschland Wurzel gefasst hat, und heben wir noch hervor, dass Ultramarin gegen das Ausland gar keinen Zollschutz geniesst, und auch der Verein der Ultramarin-Fabrikanten sich gegen jeden Zollschutz erklärt hat, dass dagegen Russland, Frankreich, Oesterreich, Italien und Nordamerika theils so hohe Zölle erheben, dass die Einfuhr aus Deutschland fast unmöglich gemacht wird, dann dürfte es als ein Zeichen der Zeit zu begrüssen sein, dass das Streben der Ultramarin-Fabrikanten nicht auf Einführung eines Zolles gerichtet ist, sondern dahin, die Zölle nach genannten Ländern auf ein möglichst niederes Maass herabgesetzt zu sehen.

*) Die statist. Mittheilungen sind dem Dr. R. Hoffmann'schen Berichte: „Ueber die Entwicklung der Ultramarin-Fabrikation von 1862—1873" entnommen.

Der allgemeinen Verbreitung u. Anwendung der ***Mikroskope*** stand bisher einerseits die schwierige Behandlung, andererseits der hohe Preis hindernd entgegen. Nach jahrelangen Versuchen ist es mir gelungen, ein ***Mikroskop*** (No. 9 meiner Preisliste) herzustellen, das in seiner Anwendung höchst einfach, in seiner Wirkung ausgezeichnet rein und scharf ist, zu dem äusserst billigen Preis von **21 Mark.** Dieses Instrument, von vielen Hunderten meiner geehrten Abnehmer als vorzüglich anerkannt, wurde von Seiten der Behörden, z. B. jetzt Reg.-Bez. Cassel, in vielen Exemplaren zur Trichinen-Untersuchung eingeführt.



Zubehör: 2 Präparate, Pincette, Objectträger und Deckgläser, genaue Beschreibung der Trichinen-Untersuchung mit Abbildungen.

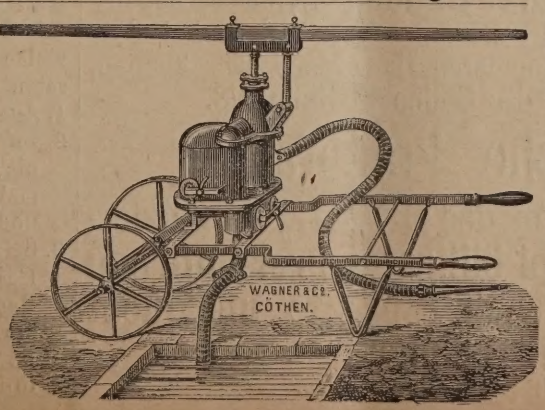
Kiste und Verpackung gratis. Versandt portofrei.

Jedes nicht vollkommen convenirende Instrument nehme ich binnen 14 Tagen gern zurück. Ausführl. illustrirte Preislisten umgehend gratis u. franco.

Paul Waechter, BERLIN O., Grüner Weg 19.

H. Schaeffer, Frankfurt a. M.,
Schützenweg 77,
empfiehlt seine erprobte und bewährte
wetterfeste und wasserdichte Anstrich-Farbe
zur **Trockenlegung feuchter Wände,** zur **Conservirung von Holz-, Eisen- und Mauerwerk** gegen die zerstörenden Einflüsse der Elemente, namentlich in Anwendung auf **Gasglocken** und andere Constructionen, sowie für **Säuren- und chemische Fabriken** gegen die sich entwickelnden schädlichen Dämpfe. Prospecte mit Attesten von anerkannten Fachmännern stehen auf Wunsch zu Diensten.

Fahrbare Noël-Pumpen,
ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten,** wie als **Feuerspritzen,** daher
für jede Fabrik
nützlich, empfehlen
Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)



---

en gros **Reisszeuge** en detail
eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtlich. **Zeichnenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell u. billig. **Pr.-Crt.** gr. u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***
Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

Gurte von Hanf, Stahl- und Eisendraht
zu Treibriemen, Elevatoren, Fahrstühlen.
Baumwollene Treibriemen,
Drahtseile von anerkannter Güte liefert billigst und prompt
die **Hanfgurt- u. Drahtseilfabrik** von
A. W. Kaniss, Wurzen.

Die Ultramarinfabrikation in Oesterreich.

Von **C. Fürstenau** in Pilsen.

Die Nummer 21 der Chem.-Ztg. von 1877 bringt unter obiger Ueberschrift einen Artikel von Wien, in welchem auch meiner Erwähnung geschieht. Da ich in den letzten Jahren auch einigen Antheil an der Ausbreitung der Ultramarin-Industrie in Oesterreich genommen zu haben glaube (durch Vergrösserung der Fabrik in Weitenegg und den Neubau der Fabriken in Budapest und Pilsen), so will ich mir erlauben, obige Mittheilungen, so weit mir bekannt, zu ergänzen.

Gegenwärtig existiren in Oesterreich-Ungarn 6 Ultramarinfabriken: in Prag 2, in Weitenegg, Neunkirchen, Budapest und Pilsen je 1. Dieselben produciren jährlich ca. 15200 Ctr. reines Ultramarin, so dass sich seit 1873 die Production beinahe verdoppelt hat. Fast sämmtliches Ultramarin für Buntpapier, Papier, kurz f. alle Fabrikationen wird immer noch aus Deutschland und Frankreich eingeführt. Da keine österreichische Ultramarinfabrik ihre Production vermindert hat und nach dem Oriente Nichts ausgeführt wird, so beweist dies, dass die Consumtionsfähigkeit des Inlandes im Steigen begriffen ist. Im Uebrigen sind die Verhältnisse ziemlich so geblieben, wie ich sie vor zwei Jahren in den „Mittheilungen des niederösterreichischen Gewerbevereins“ schilderte.

Nur über die Kaolinschlemmereien Böhmens mögen einige Worte hier Platz finden. So ausgezeichnetes Rohmaterial hierzu besonders das Pilsener Becken und die Gegend zwischen Pilsen und Carlsbad liefern, so wenig rationell wird diese Fabrikation betrieben in Bezug auf Ultramarinfabrikation. Da die Papierfabriken Hauptabnehmer der Schlemmereien sind und einen möglichst thonerdereichen, fetten Kaolin verlangen, so arbeiten jetzt alle Schlemmereien in diesem Sinne, so dass der Ultramarinfabrikant, welcher zu seinen verschiedenen Nuancen auch verschiedene Verhältnisse von Kieselerde und Thonerde braucht, selten den richtigen Kaolin erhält, denn auch der Zusatz von Sand oder Kieselguhr hat seine Grenzen.

Eine Schlemmerei, welche sich ausschliesslich für Ultramarinfabriken einrichten würde, könnte sicherlich ein einträgliches Geschäft machen.

Aus Obigem geht hervor, dass die Ultramarin-Industrie in Oesterreich nun wohl festen Fuss gefasst hat.

† **Wien.** Meine Mittheilung über die Ultramarinfabrikation in Oesterreich hat eine abfällige Beurtheilung gefunden, welche ich nur deshalb an dieser Stelle einer näheren Erläuterung werth halte, da sie erstens unrichtig ist und zweitens aus der Feder eines hervorragenden österreichischen Ultramarinfabrikanten stammt: Herr Setzer in Wien schreibt an die Redaction der „Chemiker-Zeitung“:

„Auf den Artikel über „die Ultramarinfabrikation“ in Ihrer No. 21 zurückgreifend, erlaube ich mir Ihnen zu bemerken, dass derselbe von Unrichtigkeiten strotzt, und will ich es dahingestellt sein lassen, ob selbige auf Böswilligkeit oder Unkenntniss seitens des Wiener Correspondenten beruhen. Die darin erwähnte „kleine Ultramarinfabrik in Niederösterreich, die bis vor wenigen Jahren allein dastand,“ kann nur meine Fabrik betreffen. Nun kann ich Ihnen aber sagen, dass meine Fabrik seit 1846 besteht und bis vor wenigen Jahren allein dastand. Die Production beträgt 10000 Ctr. p. a., womit wohl die weiteren Bemerkungen in dem erwähnten Artikel bezüglich der Productionsfähigkeit ohne Weiteres geschlagen sind.“

Herr S. möge es mir übelnehmen, dass ich seine Fabrik „klein“ nannte. Ich bekenne mich zu diesem Fehler, aber als Nichtultramarinfabrikant konnte ich die Leistungsfähigkeit eines Etablissements, das ich nicht näher kenne, nicht auf 1 Ctr. genau abschätzen. Diese kleine Unrichtigkeit hindert mich aber nicht, meine Ansicht über den Stand dieses Fabrikationszweiges zu ändern. Die Verdienste Einzelner um eine Branche werden gewiss von der Oeffentlichkeit gebührend anerkannt werden, so wird man auch Herrn S. den Ehrenantheil an der Begründung und Erhaltung der Ultramarinfabrikation in Oesterreich nicht rauben, aber man darf wohl die Bemerkung thun, dass die österreichische Production für den Selbstbedarf nicht ausreicht, man wird also die chemische Welt darauf aufmerksam machen dürfen, dass wir Grund und Boden zur Errichtung von Concurrenzfabriken besitzen. Derlei Bemerkungen geschehen vom Correspondenten nur aus volkswirthschaftlichen Gründen.

Für heute will ich von statistischen Darlegungen absehen und nur darauf hinweisen, dass die Ultramarinfabrikation in Oesterreich nicht nur nach meiner, sondern auch nach der Ansicht anderer Chemiker noch bedeutender Erweiterungen bedarf, damit sie den Anforderungen des Inlandes entspreche. Im küstenländischen „Weltausstellungs-Bericht, Wien, 1873“ (Triest 1874 pag. 73) schreibt beispielsweise Prof. A. Vierthaler: „Es ist betrübend, dass Oesterreich, nahezu allein, Ultramarin importiren muss, obgleich sich dessen Darstellung ganz leicht in Zusammenhang bringen liesse mit einschlägigen, bereits betriebenen Gebieten der chemischen Grossindustrie.“ Und so viele Andere. Meine Correspondenz wurde also von Herrn S. unrichtig aufgefasst. Seine Fabrik im Ansehen zu schädigen, lag entschieden nicht die Absicht vor. Ganz richtig führt meine Correspondenz Prof. Richard Meyer (Chur) in Post's Ztschr. für das chemische Grossgewerbe an, (siehe die erwähnte Zeitschrift, II. Jahrgang, Heft 2, pag. 255.)

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2	Tiegel
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25	Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3	Stck.
10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30	Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

Vorzügliches **Mutterlaugensalz (Badesalz)**, hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung und der medicinischen Wirksamkeit dem **Creuznacher, Wittekinder** und anderen Badesalzen sehr ähnlich, wird äusserst billig abgegeben von der **Saline in Halle a/S.**

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Mineralwasser-Maschinen

vorzüglicher Construction liefert unter 2jähriger Garantie u. günstigen Zahlungsbedingungen

Max Isensee,

Halle a. S. früher Techn. d. Gressler'schen Fabrik.

M. Brockmann in Celle

General-Agentur von

Wietzer Quellen-Theer (Erdfett).

Dieser Quellen-Ther ist die **beste Wagenschmiere,** die überhaupt existirt. Die Vorzüge, die derselbe vor so vielen in den Handel gebrachten Präparaten und Fettsorten hat, sind folgende:

1. Ausserordentlicher Fettgehalt.
2. Infolge seiner Zähigkeit läuft derselbe nicht von den Achsen ab und hält dreimal so lange vor, wie Wagenfett, Baumöl und dergleichen Schmieren.
3. Setzt derselbe niemals ab und hinterlässt keine klebrige, die Drehung des Rades hemmende Substanzen, wodurch die Achse rein und blank erhalten bleibt.
4. Ist derselbe die **billigste** bis jetzt in den Handel gebrachte Wagenschmiere.

Industrielle Notizen.

Die Ultramarinfabrik von Wilhelm Büchner in Pfungstadt bringt Waschblau-Pastillen in den Handel, welche sich vortheilhaft auszeichnen durch ihre Form, gefällige handliche Art der Verpackung, indem sie ferner aus ganz reinem Ultramain bestehen, und durch ihren verhältnissmässig billigen Preis, je 1000 Pastillen in 100 Röllchen 10 M.

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von Julius Kurzhalss, Dampffabrik ätherischer Oele und Essenzen, Tetschen a. d. Elbe. F. A. Wolff & Söhne, Fabrik pharmaceutischer Dampf- und Destillir-Apparate, Heilbronn.

— Die südsteirischen Kohlenwerke Sagor und Hrastnigg werden in kurzer Zeit in den Händen der Trisailer Kohlenwerks-Actiengesellschaft vereinigt sein. *J. F.*

— Die chemische Fabrik F. Sarg & Sohn in Liesing bei Wien hat das Bergwerk Oistro, bei Hrastnigg in Untersteiermark gelegen, käuflich an sich gebracht. Nachdem daselbst Jahre hindurch nur sogenannter „Raubbau“ getrieben wurde, wird es Herrn Sarg manches Opfer kosten, dies Kohlenwerk in ordentlichen Stand zu setzen. *J. F.*

— Die Internationale Ausstellung für die gesammte Papier-Industrie zu Berlin hat den ursprünglichen Anmeldungstermin (1. April) bis 1. Mai verschoben.

— Ernst Leistner in Leipzig ist aus dem Leipziger Verein gegen Verfälschung der Lebensmittel ausgetreten.

— Die Hertling'sche Bierbrauerei-Actiengesellschaft in Aschaffenburg ist in Concurs gerathen.

— Die österreichischen Schienenwerke stehen im Begriff, eine Einigung herbeizuführen, um dem Herabdrücken der Schienenpreise ein Ende zu machen. Eine solche Einigung scheiterte 1876 an dem Widerstande eines böhmischen Werkes.

— Die jüngste Generalversammlung der Bunzlauer Thonröhren- und Geschirrfabrik-Actiengesellschaft hat den Verkauf der Fabrik genehmigt. Für die Actionäre dürfte aus der Liquidation nur ein kleiner Bruchtheil entfallen.

— Die Essener Bergwerksgesellschaft Centrum in Liquidation ist, angeblich für 3378000 M., an ein die künftige Gewerkschaft vertretendes Consortium verkauft worden.

— Der nordamerikanische Schatzsecretär Sherman sprach am 2. April im Congress abermals seine feste Ueberzeugung aus, am 1. Januar 1879 die Baarzahlungen wieder aufnehmen zu können.

— Fürst Bismarck betreibt jetzt auch eine Pulverfabrik und macht grosse Geschäfte mit Russland.

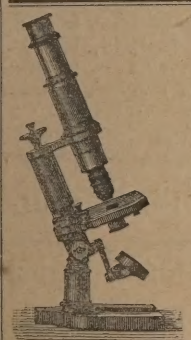
— Die Berliner Zuckerraffinerie-Aktiengesellschaft hat in der Campagne 1876/77 95 974 Ctr. Rohzucker für 3 717 655 M. gekauft und zuzüglich der von vorheriger Campagne übernommenen Bestände im Werthe von 529 311 M., sowie abzüglich der laut letzter Inventur verbleibenden Vorräthe von 100 932 M., für 4146034 M. Rohmaterial verarbeitet und daraus 112641 Ctr. raffinirten Zucker gewonnen.

— Die Bundesrathsausschüsse haben beantragt, den Gesetzentwurf betr. statist. Erhebungen über die Tabaksfabrikation und den Tabakshandel mit mehrfachen Modificationen anzunehmen.

— Eine Petition des Hauptvorstandes des Preuss. Brennereiverwaltervereins zu Laskowitz, die Fabrikatsteuer nicht zu genehmigen, sondern die Raumsteuer beizubehalten und solche unter Anwendung eines Maischmessers in so präcise Formen zu bringen, dass jede Ausschreitung bezw. Uebertretung unmöglich wird, wurde vom Reichstage dem Reichskanzler zur Kenntnissnahme überwiesen, desgl. wurde der Antrag des Abg. Kiepert, den Reichskanzler zu ersuchen, die Zurückgabe der Branntweinsteuer für allen zu gewerblichen Zwecken benutzten Alkohol anzuordnen und die Denaturirung desselben nach Maassgabe der technischen Benutzung ausführen zu lassen, mit grosser Mehrheit angenommen. Ueber eine Petition des Vereins deutscher Spiritusfabrikanten betreff. die Freihafenstellung Hamburgs ging der Reichstag dagegen zur Tagesordnung über.

— Eine Interpellation des Abgeordneten Buhl: „Beabsichtigt der Bundesrath die Erhebung einer Uebergangsabgabe für Essig aus Baiern, Württemberg und Baden beim Eingang in die Staaten der Branntweinsteuer-Gemeinschaft einzuführen?“ wurde vom Präsidenten des Reichskanzleramtes Hofmann bejahend beantwortet, obgleich der Bundesrath im Gegensatze zum Interpellanten nicht ein Gesetz, sondern eine bezügliche Verordnung in's Auge fasst.

— Wir notiren folgende Dividende für 1877: Norddeutsche Eiswerke 2 %, Magdeburger Bergwerksactiengesellschaft 6⅔ %, Neue Stettiner Zuckersiederei 3½ %, Bank für Sprit- u. Productenhandel 3 %, Berl. Actiengesellschaft für Centralheizungs-, Wasser- und Gasanlagen 5 %.



Achromatische Mikroskope

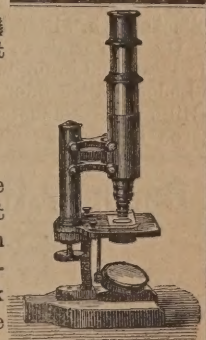
jeder Grösse und Zusammenstellung hält stets auf Lager das Optische Institut

von **F. W. Schieck** in

BERLIN SW., Hallesche Strasse 14.

Preis-Verzeichnisse gratis und franco.

NB. Da in letzter Zeit so vielfach **sogenannte billige,** aber unbrauchbare und für den Kenner **völlig werthlose** Mikroskope in den Handel gebracht werden, so hat das obige Institut **im Interesse des Publicums** in den letzten Jahren speciell auch den kleineren Mikroskopen für **Fleischbeschauer,** Landwirthe, **Schulen,** für den Hausgebrauch etc. sein ganz besonderes Augenmerk zugewandt, und seit drei Jahren über 5000 Stück solcher kleineren Mikroskope für technische und andere Zwecke verkauft.

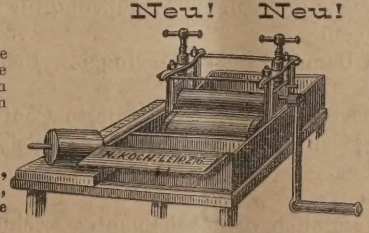


Eine tadellose Vervielfältigung von Schriften, Zeichnungen, Musikalien jeder Art in beliebiger Anzahl von einem nur einmal zu schreibenden oder zu zeichnenden Original ist das, was nach meinem neuerfundenen Verfahren

die Autographische Presse leistet,

und können damit vom Bureaupersonal ohne Vorkenntnisse sofort alle vorkommenden Drucksachen selbst gefertigt werden. Ich liefere die Pressen in 4 Grössen, und stehe mit erläuternden Prospecten, denen die ehrendsten Zeugnisse höchster Behörden, sowie erster Firmen des Deutschen Reichs beigedruckt sind, gern zu Diensten.

Neu! Neu!



Hugo Koch,

Maschinenfabrik, Leipzig, Mahlmannstrasse 7—8,

Lieferant der Ministerien, kaiserl. Marine, Armee, Staatseisenbahnen, Landraths- und Bürgermeister-Aemter, sowie Industrieller und Kaufleute aller Branchen.

Die genauesten Instrumente

für Brauereien, Chemische, Spiritus- und Malz-Fabriken:

Thermometer, Saccharometer, Alkoholometer etc.

von den renommirtesten Fachleuten empfohlen, liefert billigst — Preislisten auf Verlangen franco — die Fabrik von **C. P. Schumacher** in **Friedrichshagen b. Berlin.**

Es wird eine gründliche **Anleitung zur Herstellung** einer nicht zu theuren, aber ***haltbaren, dunklen Glasur*** (blau-schwarz oder braun) gesucht. Um gefl. fr. Offerten ersucht

H. Leising in Hamm i. W.

H. POTHS & CO.

26 Cullum Street E. C. London

empfehlen sich zu billigster Lieferung von englischen und amerikanischen

Patent-Medicinen, Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet, Gichtpapier, Hühneraugenringe, Granulirte citronensaure Magnesia, Pfefferminzzeltchen etc. etc.

Preislisten auf Verlangen.

Wochenbericht.

Referate der Herren: Dr. C. Deite, Dr. F. Böckmann, Dr. E. von Gerichten, Dr. H. Hartmann, Dr. E. v. Schwartz u. A.

Phloroglucin zur Nachweisung der Holzsubstanz von Wiesner. Bringt man einen Tropfen einer etwa halbprocentigen Lösung von Phloroglucin auf einen Fichtenspan und benetzt man die Stelle mit einem Tropfen Salzsäure, so tritt alsbald eine schöne, lebhaft rothe, etwas ins Violette ziehende Färbung ein. Beim Eintrocknen tritt der violette Ton deutlicher auf. Im durchfallenden Lichte, wenn z. B. ein dünner Schnitt, durch Fichtenholz geführt, nach Behandlung mit Phoroglucin und Salzsäure bei Spiegelbeleuchtung im Mikroskope besehen wird, tritt der violette Ton gleichfalls stark hervor. Die Reaction ist ausserordentlich empfindlich. Eine 0,01 procentige Lösung von Phloroglucin ruft nach Befeuchtung mit Salzsäure eine noch ganz deutliche Rothfärbung an Fichtenholz hervor. Durch Phloroglucin lassen sich aber auch die kleinsten Spuren von Holzsubstanz in vegetabilischen Geweben nachweisen: Die zartesten Keimlinge lassen mit Hilfe dieser Reaction schon eine Verholzung der Gefässe erkennen; alle Holzschleifstoffpapiere werden durch dieses Reagens intensiv roth; jede Spur von Holzsubstanz im Hanfe und selbst im Flachse lässt sich durch das Phloroglucin nachweisen. (Dingl. polyt. J. **227**, 397.)

Gährmittel für Hefefabriken von Heinr. Hagemann & Hermann Witter in Bochum. (Patent No. 325 vom 24. Juli 1877 ab.) Das Verfahren bezw. Mittel, für welches die Erfinder das Patent beanspruchen, besteht pro je 50 kg Maische aus: 1 kg Hefe, 0,100 kg Kartoffelmehl, 0,038 kg Ammoniumcarbonat, $^1/_{32}$ l Schwefelsäure, $^1/_4$ l Kornspiritus, $^1/_4$ l Kartoffelsprit. Dasselbe braucht nicht Tage vorher angestellt zu werden, sondern wird eine halbe Stunde vor der Einmaischung zubereitet. Es hat den Vortheil, dass a) die bei dem alten Verfahren gebräuchlichen Gefässe in Wegfall kommen, also Raum in der Brennerei gewonnen wird; b) Arbeitslöhne erspart werden; c) durch Temperaturwechsel ein Verderben desselben nicht herbeigeführt werden kann; d) dasselbe in Folge von c) erfahrungsmässig stets sicher und kräftig wirkt und 9—10 kg Presshefe von ausgezeichneter Qualität pro 50 kg Maische liefert. I. P.

Anwendung von Mischungen von Fetten und Schwefelsäure zur Verhütung des Steigens kochender oder Kohlensäure entwickelnder Flüssigkeiten (genannt „Vaporine") von L. D'heury in Lille. (Patent No. 300 vom 1. August 1877 ab). Das beim Einkochen der Zuckersäfte oft so unangenehm auftretende Uebersteigen und Aufkochen derselben sucht man, wie bekannt, durch Zusatz gewisser Fette zu mildern und unschädlich zu machen. In welcher Weise diese Stoffe die gewünschte Wirkung hervorbringen, ist bis jetzt noch nicht erforscht. Ausgedehnte Versuche haben den Erfinder auf eine Gruppe chemischer Verbindungen geführt, welche die erwähnte Eigenschaft der Fette in bedeutend höherem Maasse, als diese, besitzen und die vielseitigsten Anwendungen in der Zuckerfabrikation und verwandten Industrien, den Gährungsgewerben etc. gestatten. Der Erfinder hat diesen Verbindungen den Namen „Vaporine" beigelegt, um damit anzudeuten, dass sie die Entwickelung von Gasen und Dämpfen begünstigen. Man erhält dieselben durch Vereinigung von Schwefelsäuren, gleichviel, welcher Natur oder Herkunft dieselben sind; ausserdem gehören hierzu die Derivate, welche man erhält, wenn man diese Verbindungen mit kaltem oder heissem Wasser behandelt. Illustr. Patentbl.

Verfahren zur Darstellung künstlicher Knochenkohle von der Gesellschaft Th. Pilter in Paris. (Patent No. 307 vom 22. Juli 1877 ab). Dieses Verfahren zur Darstellung von künstlicher Knochenkohle lässt sich in folgende Punkte zusammenfassen: 1) Anwendung von Lederabfälleu oder anderen ähnlichen Stoffen, die unter Druck mit Hilfe von Aetznatron desaggregirt wurden zum Zwecke der späteren Darstellung einer Kohle, welche der aus dem Ossein der Knochen hervorgegangenen vollständig ähnlich ist. 2) Die Zufügung von zweibasischem, phosphorsaurem Kalk in veränderlichen Mengen zu dem dargestellten Magma zum Zwecke der chemischen Bindung von einem Aequivalent Kalk. 3) Zusatz von neutralem Magnesia-Phosphat, welches dazu bestimmt ist, durch doppelte Zersetzung die Kalksalze und die Ammoniaksalze zu binden. 4) Das Calciniren und spätere Granuliren der Kohle. 5) Die Herstellung dieser Kohle in bestimmten, dem Gebrauche entsprechenden Formen und die Agglomeration von Kohlenstaub zum Zwecke der Herstellung granulirter oder in Formen gepresster Kohle. 6) Die Verwendung unserer künstlichen Knochenkohle zur Läuterung von Zuckersaft und zur Behandlung von Jauchen und Abflusswässern der Fabriken. Illustr. Patentbl.

Imprägnirung von Lager- oder Transportfässern. Eine Abkochung von 1 kg fein geschnittener Lederabfälle und 68 g Oxalsäure in $2\,^1/_2$ l Wasser wird unter fortwährendem Rollen des Fasses in letzteres hineingeschüttet. Bei Bier- und Weinfässern ergiebt sich durch diese Imprägnirung der Vortheil, dass deren Inhalt durch die Imprägnirung der inneren Fasswände sich stets süss erhält. (Neue Brennerei-Zeitung, **7**, 55.)

Jod als Beizmittel. Die weingeistige Auflösung von Jod ist eine treffliche Beize für Holz (besonders zur Imitation der braunen Holzarten — Eichen-, Nuss- und Kirschbaum — geeignet). Die Lösung wird mittelst eines breiten Pinsels aufgetragen, und genügt ein einmaliges Ueberstreichen mit der Jodbeize, um die richtige Färbung des Holzes hervorzubringen. (Deutsche Tischler-Zeitung, **5**, 74.)

Flammenschutzmittel. In Folge der häufigen Theaterbrände sucht man neuerdings das sämmtliche Gehölz des Bühnenraumes, die Decorationsbestandtheile, die Decken- und Dachconstruction des Zuschauerraums möglichst feuerbeständig zu machen durch Anstriche von Wasserglas, dem Schlemmkreide zugesetzt ist, oder von schwefelsaurem Ammoniak und Gyps. (Deutsche Tischler-Zeitung, **5**, 82.)

Weisse Glasur. 100 Thl. Blei mit 50 Thl. Zinn werden zu Bleizinnasche verbrannt, gesiebt und gemahlen. Von diesem Product schmilzt man 100 Thl. mit 100 Thl. Sand, 16 Thl. calcinirte Soda, 6 Thl. Kochsalz und 15 Thl. Mennige in mit Kreide ausgestrichenen Tiegeln. Nach feinem Mahlen dieser erst grünlichen Schmelze ist dieselbe zu verwenden. (Metallarb. **4**, 99.)

Verfahren, Eisen durch Messing vor Rost zu schützen. Nach den in der Praxis gemachten Erfahrungen sollen Eisenröhren, welche mit Messingstücken armirt sind, auf längere Zeit vor Rost geschützt sein, wenn letztere Legirung weniger als 31 Proc. Kupfer enthält, (circa 25 Proc.), dagegen soll ein grösserer Procentsatz Kupfer ein stärkeres Anrosten an den Berührungsstellen veranlassen. (Metallarb. **4**, 99.)

Ersatzmittel für Modellirthon. Die Untersuchung der, unter dem Namen Plastilina zum Modelliren gebrauchten Substanz ergab folgende Zusammensetzung: Fettsäure und Fett 51,2, Zinkoxyd 5,2, Schwefel 30,0, Thon 13,4 Proc. F. Giesel giebt zur Nachahmung derselben folgende Mischungsmengen an: 300 g Oelsäure mit 43 g Zinkoxyd, 130 g Olivenöl mit 60 g Wachs, 250 g Schwefel mit 118 g Thon. Nach diesem Verfahren dargestellt, soll diese Modellirmasse wegen ihrer Unschädlichkeit und wegen ihres billigen Preises Aussicht auf grössere Verwendung in den Modellirwerkstätten haben. Dr. Müller dagegen berichtet, dass wegen des anhaftenden Geruchs diese Masse nicht zu diesen Zwecken geeignet sei, und schlägt vor, Thon, mit einer gesättigten Lösung von Chlorcalcium angemacht, zu verwenden. („Ind. Bl. **15**, 119.") *Das Verfahren, wonach an Stelle von Wasser oder Chlorcalciumlösung Glycerin verwendet wird (Chem.-Ztg. **2**. 54.) scheint besser zu sein, da die Unannehmlichkeiten der Concentration der verschied. Chlorcalciumlösungen nahezu verschwinden.*" *E. v. S.*

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Die Herren-Wäsche-Fabrik von L. Müller in Neisse

empfiehlt ihre Fabrikate v. **Oberhemden, Nachthemden, Chemisettes, Kragen** und **Manchetten** etc., **unübertroffen gut sitzend** und **gediegen gearbeitet.** Preislisten umgehend franco.

Nichtpassende Hemden etc. brauchen nicht abgenommen zu werden.

Drei Monat Credit bei monatlichen Ratenzahlungen.

5 Procent Rabatt gegen baar.

Referenzen über gute Lieferungen zur Verfügung.

Gummi-Stempel

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik

Boeger, Köbig & Bergeon,

Frankfurt a. M.

Handels-Bericht.

Original-Chemicalien-Bericht von Alb. Hayn, Chemische Fabrik, Vogels-Aue zu Elberfeld, General-Agentur für Deutschland und Oesterreich von Bryce und Rumpff in Glasgow und Manchester.

Elberfeld, den 5. April. Der in meinem letzten Berichte bereits erwähnte festere Ton im englischen Chemicalien-Markt ist, trotz der inzwischen etwas trüber gewordenen politischen Verhältnisse, anhaltend geblieben und für einige Artikel, wie Alkali, kryst. Soda, Chlorkalk etc. sind die Preise höher. Dies dürfte wohl das beste Anzeichen dafür sein, dass die Notirungen der letzten Monate so ziemlich die ultima ratio der Production waren. Sollten die Differenzen zwischen Russland und England sich wirklich ernsthaft gestalten, so könnten allerdings etwaige dadurch forcirte Realisationen auch diesen Factor über den Haufen werfen, einen Theil des bei Aufgang der Schiffahrt gewöhnlich durch russische Ordres belebten Verkehrs stören und einen neuen, zeitweisen Rückgang der Preise zur Folge haben.

Heute notire ich nach den letzten officiellen englischen Berichten wie folgt:

		L.	s.	d.		
Chemicalien.						
Soda Ash 48/52 %	pro % u. Ctr.	—	—	1½	f. o. b.	Newcastle.
raff. Alkali „ „	„ „	—	—	1⅞	„	„
kryst. Soda	pro ton	3	10	—	„	„
Wasserglas 30° B.	„ „	12	—	—	„	„
Chlorkalk 35/37 %	„ „	5	5	—	„	„
Antichlor	„ „	10	10	—	„	Liverpool.
doppelt kohlens. Natron	„ „	9	5	—	„	Newcastle.
caust. Soda, weiss 76 % Greenb.	„ „	16	17	6	„	Liverpool.
„ „ „ 70/72 %	„ „	12	15	—	„	„
„ „ „ 60 „	„ „	10	2	6	„	„
Glaubersalz 95 %	„ „	3	5	—	„	„
kryst. Alaun	„ „	6	10	—	„	„
Chloraluminium 30° B.	„ „	12	—	—	„	„
„ 25° „	„ „	11	—	—	„	„
schwefels. Ammoniak 24 %	„ „	21	—	—	„	Hull.
chlorsaures Kali	pro Pfd.	—	—	7⅛	„	Liverpool.
chromsaures Kali	„ „	—	—	3½	„	Glasgow.
Oxalsäure	„ „	—	—	4¼	„	any Port.
phosphorsaures Natron	pro Ctr.	1	—	—	„	Leith.
zinnsaures Natron	pro Pfd.	—	—	3½	„	„
Borax, englischer	pro Ctr.	1	16	6	„	Liverpool.
„ californ. raff.	„ „	1	14	—	„	„
Salpeter	„ „	—	15	11	„	„
Tannin (Acidum tannicum puriss. leviss., extrafein)	„ „	15	—	—	„	„
Tannin (Acidum tannicum chem. pur. pulv. alb. Ph. G.)	„ „	10	—	—	„	„
Tannin (Acid. tannicum pulv.)	„ „	8	10	—	„	„
Platinchlorid	pro Pfd.	15	—	—	„	„
salpeters. Silber, chem. rein	„ „	3	—	—	„	„
„ „ geschm. m. ⅔ Salp.	„ „	1	5	—	„	„
Mineralien.						
Antimon Scheiderz	pro ton	20	—	—	f. o. b.	any Port.
Chromerz 40/45 %	„ „	6	—	—	„	„
Strontianit 90/95 %	„ „	6	10	—	„	„
Witherit (kohlens. Baryt) 92/93 %	„ „	3	10	—	„	„
Metalle.						
Aluminium, Barren, dick	pro Pfd.	3	10	—	f. o. b.	any Port.
„ Draht u. Blech, dick	„ „	4	—	—	„	„
„ „ „ „ dünn	„ „	6	—	—	„	„
Antimon crudum	pro Ctr.	2	—	—	„	„
„ regulus	„ „	4	—	—	„	„
Cobalt in Würfeln	pro Pfd.	1	5	—	„	„
Cobaltoxyd, graues	„ „	—	14	—	„	„
„ schwarzes	„ „	—	13	—	„	„
Nickel in Würfeln	„ „	—	13	—	„	„
Nickeloxyd, grünes (kohlens.)	„ „	—	5	—	„	„
„ schwarzes	„ „	—	4	6	„	„
Platin, Draht und Blech, dick	„ „	24	—	—	„	„
„ „ „ „ dünn	„ „	30	—	—	„	„
Uranoxyd	„ „	1	—	—	„	„

(Die Frachten von den englischen Häfen nach den Hafenplätzen des Continents betragen 10 bis 16 shilling pro ton = 1015 kg.)

Deutsche Patente.

1049. Verfahren und Apparate zur Darstellung von Soda und Pottasche. **K. Lieber** in Charlottenburg. — Vom 12. Juli 1877 ab. — Klasse 75.

1051. Gasmesser. **F. Klingmüller** in Prag. — Vom 13. Juli 1877 ab. — Klasse 26.

1052. Verbesserte metallische Dichtung. **J. Strieder** in Elberfeld. — Vom 13. Juli 1877 ab. — Klasse 47.

1070. Verbesserungen in der Leuchtgasfabrikation und an den hierbei zur Verwendung kommenden Apparaten. **H. Aitken** in Falkirk und **W. Young** in Clippens, England. — Vom 14. August 1877 ab. — Klasse 26.

1074. Verfahren und Apparat zur Darstellung von Bleiweiss. **L. Brumlen** in Eisenach. — Vom 18. August 1877 ab. — Klasse 22.

1082. Verfahren, harten weissen Zucker mittelst der Centrifuge darzustellen. **E. Langen** in Cöln. — Vom 28. August 1877 ab. — Klasse 89.

Literatur.

Analyse der Giesshübler Sauerwässer v. Dr. Nowak u. Dr. Kratschmer. Heinrich Mattoni, Carlsbad.

Buch, das, der Erfindungen, Gewerbe und Industrien. 7. Auflage. 69. Lfg. 8. 50 ₰. Spamer, Leipzig.

Hoyer, E., Lehrbuch der mechanischen Technologie. Schluss-Lfg. 8. 12 M. cplt. 20 M. Kreidel's Verlag, Wiesbaden.

Karmarsch & Heeren's technisches Wörterbuch. 3. Aufl., ergänzt und bearbeitet von Kick u. Gintl. 26. Lfg. 8. 2 M. Verlag der Bohemia, Prag.

Klencke, H., Illustrirtes Lexicon der Verfälschungen der Nahrungsmittel u. Getränke etc. 2. Aufl. 1. Lfg. 8. 1 M. Weber, Leipzig.

Krebs, G., Lehrbuch der Physik und Mechanik für Real- u. höhere Bürgerschulen, Gewerbeschulen und Seminarien. 3. Aufl. 8. 3 M. 60 ₰. geb. 4 M. Bergmann, Wiesbaden.

Es ist uns durch Angabe der nachstehenden, theils schon bekannten Werke, sämmtlich aus dem Verlage von Fr. Kortkampf in Berlin, nicht daran gelegen, von ihnen eine specielle „Kritik" zu bringen, sondern sie im Zusammenhange aufzuführen und den mit Patent- und Musterschutz-Gesetzen nicht Vertrauten wiederholt darauf hinzuweisen. Bei den täglich gleich Pilzen entstehenden Patentbureaux komme man diesen nicht mit allzu grossem Vertrauen entgegen. Ist es auch wahr, dass das Kaiserl. Patentamt es einerseits nicht ungern sieht, wenn in Patentanmeldungen Unbewanderte sich der Vermittlung eines Patentanwaltes bedienen, so schadet es anderseits dem Anmelder nicht, wenn er sich gleichzeitig einigermaassen mit der betreffenden Literatur vertraut macht. Für diesen Zweck mögen folgende Werke empfohlen sein:

Das Gesetz über Markenschutz vom 30. Novembr 1874. Erläutert nach den Materialien des Reichstages von einem Mitgliede desselben. 1,20 Mark.

Das Patentgesetz vom 25. Mai 1877. Nach den Materialien des Reichstags u. den vorbereitenden Erläuterungen sachverständiger Kreise dargestellt v. einem höheren Regierungs-Beamten. 3,60 M.

Anschliessend mögen noch nachstehende Werke aus demselben Verlage erwähnt werden, welche ein eben so grosses Interesse beanspruchen können, aber eine allgemeinere Richtung der chemischen Industrie verfolgen.

Die Fabrik-Gesetzgebungen der Staaten des europäischen Continents. Von Th. Lohmann, Geh. Ober-Regierungs-Rath und vortrag. Rath im Ministerium für Handel, Gewerbe. 4 Mark.

Anlage, Betrieb und Beaufsichtigung von Dampfkesseln. Nach der Gesetzgebung des Deutschen Reiches und der Einzelnstaaten für den praktischen Gebrauch bearbeitet. 5 Mark.

Rechte und Pflichten gewerblicher Arbeiter. Nach der Gesetzgebung des Deutschen Reiches und der Einzelnstaaten für Arbeitgeber und Arbeitnehmer dargestellt von einem Mitgliede des Reichstages. 75 Pf.

Die Verbindlichkeit zum Schadenersatze für die beim Betriebe von Eisenbahnen, Bergwerken, Fabriken etc. herbeigeführten Tödtungen und Körperverletzungen. Mit Erläuterungen v. L. Jacobi, Geh. Regierungsrath. 1,50 Mark.

Das Arbeiter-Quartier in Mühlhausen im Elsass. Ein Gang durch dessen Entstehung, Einrichtung und Geschichte, unter Berücksichtigung der vorzüglichsten damit verbundenen Anstalten zum Wohle der Arbeiterklasse. Ein Beitrag zur Lösung der socialen Frage von Mart. Schall, Divisions-Pfarrer. 1,60 Mark.

Die unter Literatur verzeichneten Werke sind zu beziehen durch die Chemiker-Zeitung, Cöthen. Bei Einsendung der Beträge mit Post-Anweisung erfolgt Franko-Zuschickung durch Kreuzband.

Eismaschinen
von einer
Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**
Patent. Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in Nordhausen am Harz.
Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.
Preislisten gratis.

Infusorienerde
bei **G. W. Reye & Söhne, Hamburg.**

Syrup. Rubi Idaei
I. Qual. 100 kg M. 110 netto compt.
Muster stehen zu Diensten!
C. H. Burk, Stuttgart.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Fragen und Beantwortungen.

40) Wer liefert Triäthylphosphin?

Zur Frage 10 in No. 3. Die Frage „wie untersucht man am einfachsten die Schmelzbarkeit der Thone" richtet sich sowohl nach dem dabei gesteckten Ziele, als auch theils nach den Anforderungen, die an den zu untersuchenden Thon gestellt werden. Dieselbe wird daher meist nur in relativem Sinne oder in einer Beziehung zu den genannten Vorfragen zu beantworten sein.

Ist das Ziel ein annäherndes, will man wissen, welche Stellung im Grossen und Ganzen ungefähr ein Thon hinsichtlich seiner Schmelzbarkeit einnimmt, so kann man sich der directen Bestimmungsweise, oder des unmittelbaren Versuchs bedienen, d. h. der Thon wird als solcher, sei es im Rohzustande oder einigermaassen vorbereitet, doch ohne fremdartigen Zusatz, dem entsprechenden Feuer ausgesetzt. Besonders in dem Falle, wo man ein negatives Resultat erwartet, kann so schon die Prüfung vor dem Löthrohr hinreichen, welche die leicht schmelzbaren und keinesfalls mehr zu den hochfeuerfesten zu rechnenden Thone sofort bestimmt angiebt. Es ist dabei erforderlich, dass der Thon in Form feiner und dünner Schuppen, welche durch Aufstreichen des flüssigen Thonbreies auf ein gefettetes Papier sich bereiten lassen, angewendet wird.

Sind die Anforderungen grössere, so ist nothwendig, weiter zu gehen. Die Hitze, die das Löthrohr, nimmt man etwa einen sehr kleinen Punkt der Oxydationsflamme aus, giebt, muss man vertauschen mit der intensiveren und anhaltenderen im Schmiedefeuer, oder sind die Ansprüche noch mehr gesteigerte, so muss man zur Schweissglühehitze (Glühen der Proben auf irgend einer Schweissofenbrücke) oder dem Porzellanfeuer in seinem stärksten Vollbrande etc. übergehen. Als Probekörper können dabei dienen das trockne Thonpulver oder beliebig geformte Stücke, gebildet am besten etwa aus gleichen Theilen des fraglichen ungebrannten und gebrannten Thones. Der Töpfer formt sich ein Thonblatt, welches er nur an zwei Seiten unterstützt u. achtet alsdann darauf, ob eine Krümmung desselben in Folge von Erweichung eintritt. Andere formen sich einen Thonstab oder irgend ein Gefäss und beurtheilen so die Thone in ähnlicher Weise. Dr. Otto fertigt von den zu prüfenden Thonen je zwei Steine von denselben Dimensionen an und setzt die so erhaltenen 4 Probesteine in einem Sefström'schen Ofen einer hohen Temperatur aus und beobachtet das grössere oder geringere Abschmelzen.

Ist ferner das Ziel ein höheres: ein systematisches, ein klassificirendes, oder selbst wissenschaftliches, so reicht die directe Bestimmungsweise nicht aus, und wir müssen unsere Zuflucht zur indirecten nehmen, es müssen vermittelnde Zusätze gewählt werden. Drei Methoden können dabei in Anwendung kommen, je nach den Substanzen, die gewissermaassen als Titrirmittel für den zu bestimmenden Thon dienen. Es ist dies die Quarzmethode, wobei reines Quarzpulver den Maassstab zur vergleichenden Bestimmung der Schwerschmelzbarkeit abgiebt. Je leichtflüssiger ein Thon, um so mehr Quarz wird zur Prüfung gebraucht, und je strengflüssiger, um so weniger. Die Quarzmethode hat indess ihre Beschränkungen, und namentlich was die Prüfungshitze angeht (cf. Bischof, die feuerfesten Thone, S. 97).

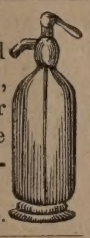
In ähnlicher, wenn auch hinsichtlich der Temperatur in unbeschränkter Weise kann statt Quarz Thonerde genommen werden („die Thonerdemethode",) oder endlich mit mehrfachen Vorzügen ein Gemenge beider und zwar in verschiedenen Verhältnissen, welche abhängig sind von den gestellten Anforderungen hinsichtlich der Prüfungstemperatur oder der Messskala (cf. das citirte Buch, S. 98 u. ff.).

Schliesslich lässt sich f. die Praxis gewissermaassen ein Mittelweg wählen. Man bestimmt mittelst der letztern Methode gewisse im Handel wie in der fabrikmässigen Verwendung bekannte feuerfeste Thone, welche als Marksteine oder Normalthone aufstellbar sind, und vergleicht nun im Feuer irgend einen fraglichen Thon mit diesen, indem die Proben der bekannten Thone gleichzeitig mit dem unbekannten einem bestimmten, keinenfalls zu geringem Hitzegrade unterworfen werden und beachtet wird, mit welchem der Normalthone der zu prüfende zusammenfällt oder welchem er sich mehr oder weniger nähert. Ein solcher Vergleich lässt alsdann dem zu untersuchenden Thon einigermaassen seinen Platz in pyrometrischer Beziehung anweisen. *Dr. Bischof*, Wiesbaden.

Guttapercha-Papier,
anerkannt gute Qual., offerirt à Kilo M. 12
S. Fischer, N. Neustr. 84, **Hamburg.**

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Syphon,
mit kurzem und langem Hebel und 18 verschiedenen Flaschensorten, sowie Umguss und Reparatur aller fremden Syphon, liefert für die diesjährige Saison **billigst die Syphonfabrik** von **F. Bock,**
Gelnhausen (Provinz Hessen).



Ferd. Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von **Apparaten u. Geräthschaften für Laboratorien.** Preislisten stehen gratis u. fr. zu Diensten.

Siegelmarken für **Apotheker, Droguisten** etc. **in allen Farben** und **jeder Grösse, gut gummirt, fein geprägt,** liefert billigst **O. Weiss, Breslau, Sadowastr. 54.**
Proben gratis und franco.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

THE CHEMICAL NEWS
AND
JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCE.

Edited by WILLIAM CROOKES, F.R.S.

Published every Friday. Price 4 d. Annual Subscription, post including Indices, L. 1.

CHARGES FOR ADVERTISSEMENTS.

	L.	s.	d.
Five lines in Column (about 10 words to line)	0	3	6
Each additional line	0	0	6
Whole column	1	15	0
Whole page	3	0	0

A reduction made for a series of insertions.

BOY COURT LUDGATE HILL LONDON, E.C.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10 s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3 s.

Address, **EDWARD HALSE,** 44a Cannon St., London, E.C.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

H. Poths & Co., 26 Cullum Street E. C. London, empfehlen **Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet** etc. etc.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Hierzu eine Extra-Beilage v. F. A. Wolff & Söhne, Heilbronn u. Wien, betr.: Neu constr. Filtrir-Apparat.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch d. Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch sämmtliche Annoncen-Expeditionen erbeten.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 16. Cöthen, den 19. April 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt.
Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London, E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris**, Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin**, Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg**, Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York**, 22 u. 24 Frankfort Street.

Ammoniak-Glycyrrhizin von E. Grauer	134	Kreosot	135	Thierische Wolle, Verh. der zu einer ammoniakalischen Fuchsinlösung	135
Ausstellung in Bistritz	133	Lebensmitteluntersuchungs-Bureau in Schleswig	132	Thranverfälschungen	135
Beizen, chemische für Holz	135	Leder, eisengegerbtes	135	Verfälschg. d. Nahrungsmittel, Reichsgesetze gegen	131
Bohlig's Wasserreinigungs-Verfahren	133	Literatur	137	Vervollständigte Champagnermaschinen zur Anfertigung der Schaumweine. Von Eduard Gressler	
Chemicalien-Bericht von A. Hayn	136	Neptunium	135		
Essig, Werthbestimmung des von Dr. H. Vohl	132	Oxydationsproduct, neues des Bleies	135	in Halle a. S. (Mit Abbildung)	131
Fragen	138	Patente und Handelsregister	137	Waaren-Ein- u. Ausfuhr im deutschen Zollgebiete	137
Gesellschaft für Chirurgie, Sitzung in Berlin	131	Retorsions- und Schutzzölle	136	Wein-Analyse	135
Honorare für chemische Analysen	138	Rüböl als Speiseöl	135		
Industrielle Notizen	134	Salicylsäure, Löslichkeit der von E. Merck	132		
Kalisalzlager in Stassfurt	132	Silber-Ultramarin	135		

Wir theilen unseren Lesern mit, dass wir zwei bewährte Fachmänner eigens für uns als Specialcorrespondenten während der Dauer der Pariser Welt-Ausstellung für unser Blatt gewonnen haben, und werden dieselben ausserdem alle in das chemisch-technische Gebiet einschlagende Auskünfte ertheilen, sowie Commissionen und Vertretungen übernehmen. Etwaige Aufträge bitten wir an uns zu adressiren.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Vervollständigte Champagnermaschine
zur Anfertigung der Schaumweine nach dem neueren verbesserten Verfahren.

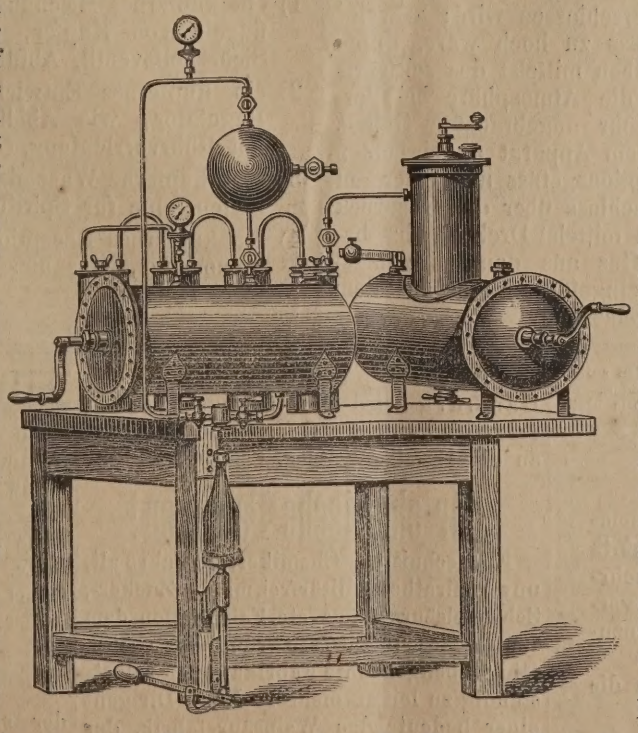
Von **Eduard Gressler** in Halle a. S. (Eremitage).

Die Anfertigung der Schaumweine hat sich in Deutschland wie in vielen anderen Weinbau treibenden Ländern zu einem ansehnlichen Industriezweig und zu einer gewissen volkswirthschaftlichen Bedeutung erhoben.

Auch die Bereitung derselben durch Zuführung der Kohlensäure mittelst Maschinen hat im Laufe der Zeit an Umfang gewonnen und wird in vielen Fabriken mit bestem Erfolg in Anwendung gebracht, da auf diese Weise die Schaumweine billiger, weniger umständlich und mühevoll, in viel kürzerer Zeit genussreif und bei Verwendung gleich guter Materialien in derselben Beschaffenheit, wie durch Gährung auf Flaschen, hergestellt werden können.

Eine mit vieler Sachkenntniss abgefasste Abhandlung in No. 44 der „Chemiker-Zeitung“ v. 2. Nov. 1877 bringt bezüglich der Fortschritte u. Vortheile dieser neueren Fabrikationsmethode näheren Bericht und zur Ausübung derselben wohlbewährte, auf Erfahrung gegründete Angaben über die Auswahl und das Mengenverhältniss der dazu zu verwendenden Ingredienzien, Anfertigung des erforderlichen Liqueurs aus Zucker, Cognac und Weingeist, der Aromata u. s. w., die sehr wichtige Vorbereitung u. Klärung der Weine und Gehalt der wichtigen Bestandtheile, welche ein guter Champagner besitzen muss, ohne jedoch der Kohlensäure-Imprägnirung, Abfüllung des imprägnirten Weins auf Flaschen, Vermischung desselben mit dem Liqueur und schliesslich der Verkorkung der Flaschen zu gedenken.

Diese verschiedenen Operationen von der Kohlensäure-Imprägnirung an bis zu Verkorkung der Flaschen und die Reihenfolge, in welcher sie vollzogen werden müssen, sind in Beziehung auf das Gelingen jeder derselben wichtige Momente und ebenso wie die Construction, Gebrauchsweise und Leistungsfähigkeit der dazu besonders erbauten Maschinen von bedeutendem Einfluss auf das Gerathen des Fabrikats.



Die Abänderung des Getränksanfertigungs-Verfahrens wie der Construction und Gebrauchsweise des Apparates sind folgende:

A. Die Zumischung des Zuckers, der Aromata und anderen zur Umwandlung des Weines in Schaumwein erforderlichen Ingredienzien findet nicht wie bisher vor Imprägnirung der Kohlensäure in den Wein statt, sondern der aus Zucker, Cognac, Aromata u. s. w. bestehende Liqueur wird, in der Zusammensetzung wie bei Anfertigung des Champagners durch Gährung auf Flaschen, zuvor in die Flaschen eingebracht, und dann der im Mischungsgefäss des Apparates reich mit Kohlensäure gesättigte Wein zu dem in den Flaschen befindlichen Liqueur abgefüllt, die Verkorkung der Flaschen vollzogen und die Vermischung von Wein und Liqueur einfach durch Umschütteln der Flaschen bewirkt.

B. Das zur Vertreibung der atmosphärischen Luft vor Einfüllung des Liqueurs und des gasirten Weines in die zu füllenden Flaschen mittelst der pneumatischen Wanne eingebrachte Kohlensäuregas wird bei Einlassung des gasirten Weines in die Flaschen weder in die Atmosphäre abgelassen, noch in das Mischungsgefäss abgeführt, sondern in

ein dazu eingerichtetes besonderes Gefäss, das Kohlensäure-Receptionsgefäss, abgeleitet.

Die Einführung der Kohlensäure in ein besonderes Gefäss, statt unmittelbarer Ablassung derselben in die Atmosphäre oder Abführung in das Mischungsgefäss hat den Zweck, das in ersterem Falle — Ablassung unmittelbar in die Atmosphäre — eintretende Aufschäumen des mit Kohlensäure reich beladenen Getränks, die daraus entspringende Schwierigkeit der Flaschenfüllung und zugleich das Wiederausscheiden bereits aufgenommenen Gases, und in dem anderen Falle — Abführung der Kohlensäure in das Mischungsgefäss — die Langsamkeit des Einströmens der Kohlensäure in das Mischungsgefäss aus den Flaschen zu umgehen.

Das Receptionsgefäss ist ungefähr 10 mal kleiner wie das Mischungsgefäss, steht mittelst Rohrleitung auf einer Seite mit der Abfüllvorrichtung, auf der anderen mit dem Mischungsgefäss in Verbindung u. enthält einen besonderen, seitlich gerichteten Hahn zu Gasablasungen. Oben ist es mit Manometer versehen.

Zwei zu der Rohrleitung gehörige Absperrhähne, zwischen der Abfüllvorrichtung und dem Receptionsgefäss und dem Mischungsgefäss befindlich, sind in der obigen Abbildung nicht mit angegeben. Das Receptionsgefäss wird nach eingeleiteter Gasentwicklung, von Beginn der Abfüllung des gasirten Weines auf die mit Liqueur beschickten Flaschen, mit Kohlensäure gefüllt. Das Verbindungsrohr zwischen Mischungsgefäss und Receptionsgefäss geschlossen, dagegen das andere Verbindungsrohr zwischen Receptionsgefäss und Abfüllvorrichtung geöffnet und mit Abfüllung des Weines auf die Flaschen der Anfang gemacht. Dabei wird der Gasdruck im Receptionsgefäss dem im Mischungsgefäss gegenüber so regulirt, dass er in dem ersteren um ungefähr $^1/_2$ bis 1 Grad niedriger ist, und während der Dauer der Abfüllung diese Gasinhaltsdifferenz zwischen Receptionsgefäss und Mischungsgefäss fort erhalten.

Die Erlangung und gleichmässige Fortdauer dieser Gasdrucksdifferenz wird erreicht a) wenn der Gasdruck im Receptionsgefäss zu niedrig ist, durch Zuführung von Gas aus dem Mischungsgefäss mittelst Oeffnung des unter dem Receptionsgefäss stehenden, zwischen demselben und dem Mischungsgefäss befindlichen Gasleitungsrohrs, während der andere zwischen Receptionsgefäss und Abfüllvorrichtung angebrachte Hahn verschlossen wird; b) wenn der Gasdruck im Receptionsgefäss zu hoch wäre, durch Ablassung des Gases aus demselben mittelst des seitwärts daran angebrachten Hahnes in die Atmosphäre bei Verschluss beider im Verbindungsrohr angebrachten Hähne. Ein Blick auf die beiden an dem Apparat angebrachten Manometer, einer auf dem Receptionsgefäss und einer auf dem Mischungsgefäss, giebt Aufschluss über den Gasdruck in beiden Gefässen, und einfach mittelst Drehung des betreffenden Hahnstempels wird Gas aus dem Mischungsgefäss in das Receptionsgefäss eingeführt, oder aus dem letzteren in die Atmosphäre abgelassen.

Diese Art der Gasabführung aus den zu füllenden Flaschen und die Flaschenfüllung selbst sind einfach, leicht und sicher und überaus schnell ausführbar und in Verbindung mit der erwähnten Abänderung, wonach die Mischung von Zucker und Wein nicht vor Abfüllung des Getränkes auf Flaschen, sondern erst nach Verkorkung der gefüllten Flaschen stattfindet, unter Berücksichtigung mehrerer anderer durch Praxis und Erfahrung sich von selbst ergebenden Vortheile — werden Schwierigkeiten beseitigt, die sowohl in Folge der dickeren kleberigen Consistenz der Flüssigkeit der Ueberführung der Kohlensäure aus den Flaschen in das Mischungsgefäss, wie ferner jene durch übermässiges Aufschäumen und Ueberfliessen des mit Zucker vermischten Weines und Wiederaustritt bereits gebundener Kohlensäure bei der Flaschenfüllung, bisher entstanden.

Die Vertreibung der, das Einfliessen des Getränks in die Flaschen hindernden Luft durch Kohlensäure geschieht, weil die Schaumweine, besserer Qualität wegen, frei von Luft hergestellt werden müssen, indem die Luft die innige Verbindung zwischen Gas und Flüssigkeit und besonders das dem Champagner eigenthümliche Nachperlen in geöffneten Flaschen und in den damit gefüllten Gläsern, verhindert.

Die Einführung der Kohlensäure in die Flaschen wird mit Hülfe einer pneumatischen Wanne vollzogen und das dazu nöthige Gas aus dem Mischungsgefäss entnommen. Zuerst wird die Kohlensäure in die Flaschen eingeführt, dann der Liqueur eingebracht und zuletzt der mit Kohlensäure reich imprägnirte Wein eingefüllt.

Diese verschiedenen Operationen sind zwar in gewissem Grade mühevoll, jedoch nothwendig, um den Schaumwein in bester Beschaffenheit und dem durch Gährung auf Flaschen bereiteten an Güte gleich herzustellen. Sie werden jedoch bei einiger Einübung leicht und schnell ausgeführt, sowie überhaupt die Anfertigung der Schaumweine mittelst Maschinen unbedingt einfacher, minder umständlich, billiger und die Fertigherstellung der Getränke in genussreifem Zustande schneller wie mittelst Gährung auf Flaschen ausgeführt wird.

Die Champagner-Maschinen vervollständigter Construction zu Anfertigung des Champagners nach der neueren verbesserten Methode enthalten an Hauptbestandtheilen:

1) ein kupfernes Mischungsgefäss mit Rührwelle und Rührflügeln von Kupfer, stark verzinnt, mit Manometer, Sicherheitsventil, Abfüllvorrichtung etc.
2) ein kupfernes Entwicklungsgefäss mit Schwefelsäure-Regulator, wie Abbildung, beide mit Blei ausgelegt, mit Rührvorrichtung, Sicherheitsventil etc.
3) vier kupferne Waschflaschen, drei für wässrige Flüssigkeiten, eine für Spiritus.
4) ein kupfernes Receptionsgefäss für Kohlensäuregas mit Manometer, Gasablassungshahn und Rohrleitung mit zwei Hähnen.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Ultramarin!

Der **Betriebsdirector** einer renommirten ausländischen **Ultramarinfabrik** sucht seine Kenntnisse, auf mehrjähriger Erfahrung beruhend, zu verwerthen, event. auch Stelle anzunehmen.

Offerten unter **O. J. 1617** an die **Exped. d. Bl.**

Ein Chemiker

sucht bei geringen Gehaltsansprüchen Stellung in einer chemischen Fabrik.

Gefl. Offerten sind an die **Apotheke** zu **Lauenau a. Deister** erbeten.

Für eine **Schwefelsäurefabrik** in Hamburg wird ein tüchtiger ***Bleilöther*** gesucht. Offerten unter **S. S. F.** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Für chemische Fabriken!

Ein technischer Chemiker, 28 Jahre alt, unverheirathet, militärfrei, mit der Zucker-, Schwefelsäure-, Soda- etc. Fabrikation, dem Bau- u. Maschinenwesen gründl. vertraut u. fähig, obengenannte Fabrikationen selbstständig zu leiten, mehrere Jahre Dirigent einer bedeutenden Weinsäurefabrik, der französ. u. englischen Sprache mächtig, sucht im In- oder Auslande seinen Kenntnissen entsprechende Stellung, eventuell wäre derselbe auch bereit, sich an einem Etablissement zu betheiligen. Briefe werden erbeten sub **A. S. 1617** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker

sucht Stellung als Dirigent oder Assistent in einer Fabrik, oder als Lehrer an einer landwirthschaftlichen Schule oder als Vorsteher einer Versuchsstation. Gute Zeugnisse und Empfehlungen stehen ihm zur Seite. Eintritt jetzt oder später. Gefl. Offerten unter **V. 13. 14** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

der seine theoretische Ausbildung auf einem Polytechnikum und einer Universität vollendet hat, sucht Stellung, gleichviel in welcher Branche.

Gefällige Offerten unter **M. 610** an **Haasenstein & Vogler,** Annoncen-Expedition in **Cöln** erbeten.

Correspondenzen.

Berlin. Am 11. April Abends 11 Uhr starb im fünfzigsten Jahre nach längeren Leiden an einer Herzkrankheit der Geheime Commercienrath Albert Borsig, Sohn des berühmten Gründers der grossen Locomotivfabrik.

— Am 10. April tagte in der Aula der Universität der 7. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. U. A. erwähnte Prof. Küster, Berlin, die giftigen Eigenschaften der Carbolsäure bei chirurgischer Anwendung. Er fand, dass bei Hunden die niedrigste Dosis 0,036 Proc. des Gesammtkörpergewichtes ist, welche den Tod des Thieres hervorruft. Baumann hat als Gegengift Glaubersalz angegeben, welches jedoch, als zu langsam wirkend, als nicht genügend bezeichnet werden muss.

— Die Reichstagscommission zur Vorberathung des Gesetzes, betreffend die Verfälschung von Nahrungsmitteln besteht aus den Abgeordneten Dr. Harnier (Vorsitzender), Graf Luxburg (stellvertretender Vorsitzender), Dr. Brüning und Staudy (Schriftführer), Baer (Offenburg), Dr. Braun, Dr. Buhl, Struckmann, v. Winter, Dr. Zinn, Fürst Pless, v. Bethmann-Hollweg, Dr. Mendel, Dr. Nieper, Franssen, Lang, Reich, Dr. Erhard, Graf Galen, Dieden und Graf Fugger. In ihren ersten Sitzungen wurde beschlossen, den § 1 und 2 des Entwurfs folgende Fassung zu geben: (Zinn:) §§ 1. „Der Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln, mit Gegenständen, welche zur Haushaltung oder zur häuslichen Einrichtung bestimmt sind, sowie der Verkehr mit Spielwaaren unterliegt der Beaufsichtigung nach Maassgabe dieses Gesetzes. Als Gegenstände, welche im Sinne des Gesetzes zur Haushaltung oder häuslichen Einrichtung bestimmt sind, gelten Petroleum, Tapeten, Farben, Ess-, Trink- und Kochgeschirre.“ § 2 (an Stelle der §§ 2 und 3 der Vorlage). „Die Beamten der Gesundheitspolizei sind befugt, in die Räumlichkeiten, in welchen Gegenstände der im § 1 bezeichneten Art feil gehalten werden, während der üblichen Geschäftsstunden, oder während die Räumlichkeiten dem Verkehre geöffnet sind, einzutreten. Dieselben sind befugt, von den Gegenständen der im § 1 bezeichneten Art, welche in den angegebenen Räumlichkeiten vorgefunden, oder welche an öffentlichen Orten, auf Märkten, Plätzen, Strassen, oder im Umherziehen verkauft oder feil gehalten werden, Proben zum Zwecke der Untersuchung nach freier Wahl gegen Empfangsbescheinigung zu entnehmen. Auf Verlangen ist dem Besitzer ein Theil der Probe amtlich verschlossen oder versiegelt zurückzulassen. Für die entnommenen Proben ist Entschädigung in Höhe des üblichen Kaufpreises zu leisten. (Struckmann:) Bei Personen, welche auf Grund der §§ 9, 11 oder 12 dieses Gesetzes zu einer Freiheitsstrafe rechtskräftig verurtheilt worden sind, dürfen die Beamten der Gesundheitspolizei von der rechtskräftigen Verurtheilung an bis drei Jahre nach Verbüssung, Verjährung oder Erlass der erkannten Freiheitsstrafe in den Räumlichkeiten, in welchen Gegenstände der in § 1 bezeichneten Art feilgehalten werden, oder welche zur Aufbewahrung solcher zum Verkaufe bestimmten Gegenstände dienen, während der in Absatz I bezeichneten Zeit Revisionen vornehmen. § 5. Zum Schutze der Gesundheit können mit Zustimmung des Bundesraths durch kaiserliche Verordnung für das Reich Bestimmungen erlassen werden, welche verbieten: Bestimmte Arten der Herstellung, der Aufbewahrung und Verpackung von Nahrungs- und Genussmitteln, die zum Verkaufe bestimmt sind. 2) Das gewerbsmässige Verkaufen und Feilhalten von Nahrungs- und Genussmitteln von einer bestimmten Beschaffenheit, sowie eine der wirklichen Beschaffenheit nicht entsprechende Bezeichnung derselben. 3) Das Verkaufen und Feilhalten von kranken Thieren zum Zweck des Schlachtens. 4) Die Verwendung bestimmter Stoffe und Farben zur Herstellung von Spielwaaren, Bekleidungsgegenständen, Tapeten, Ess-, Trink- und Kochgeschirren. 5) Das gewerbsmässige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum, welches nicht bis zu einem bestimmten Grade gereinigt ist.“ „§ 6. Für das Reich kann durch kais. Verordnung mit Zustimmung des Bundesraths die gewerbsmässige Herstellung, der Verkauf und das Feilhalten von Gegenständen, welche zur Fälschung von Nahrungs- oder Genussmitteln bestimmt sind, verboten oder beschränkt werden.“ „§ 6a. Die auf Grund dieses Gesetzes erlassenen kais. Verordnungen sind dem Reichstage bei dessen nächsten Zusammentreten zur Genehmigung vorzulegen. Dieselben treten, soweit der Reichstag die Genehmigung versagt, sofort ausser Kraft. Die genehmigten Verordnungen können nur durch Reichsgesetz geändert und aufgehoben werden.“ „§ 7. Wer

Chemiker, Dr. phil.,
sucht Stellung, auch im Ausland, in einer Fabrik od. Laborat., event. als Lehrer für Naturwissensch., Mathem. u. neuere Sprch.
Offerten erbeten an **C. Schäche & Sohn, Liegnitz** (Preuss. Schlesien).

Billig zu verkaufen: Mein **Fabrikgrundstück** mit Wasserkraft, umfangreichen Localitäten u. freiem Areal. Günstige örtliche Verhältnisse u. Mitbenutzung d. vorhand. Einrichtungen empfehlen das Etablissement für chemische Industrie, besonders zur Anlage einer grössern Farbenfabrik. Anzahlung M. 45000.
Julius Friedrich in **Coburg.**

Eine gebrauchte hölzerne Filterpresse mit sechs Kammern wird billig verkauft in der Farbenfabrik des Herrn **Gg. Zumstein** in **Dürkheim** a/H.

Zu verkaufen:
Ein noch kaum gebrauchter, guter **Spectral-Apparat** (v. **Desaga**, Heidelberg) für den Preis von 180 M. Offerten unter **E. B. 1567** an die **Exp. d. Bl.**

50 Stück I. Qu. 1877 der „Chemiker-Zeitung“ werden mit je 2 M., einzelne Nummern desselben Quartals mit je 20 Pf. gekauft von der
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG
empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:
Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.
Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.
Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.
Extincteure bewährtesten Systems.
Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.
Manometer unter dreijähriger Garantie.
Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.
Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.
Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

CARL HEYMANN'S VERLAG IN BERLIN W.
Rechts- und Staatswissenschaftlicher Verlag.

PATENTBLATT. Jahrgang 1877. Herausgegeben im Kaiserlichen Patentamt. Elegant broschirt Mark 5. Feinst gebunden Mark 8.

EINBANDDECKEN in feinstem künstlerischem Geschmack. Preis: M. 2.

den auf Grund der §§ 5, 6 erlassenen Verordnungen zuwiderhandelt, wird mit Geldstrafe bis zu einhundertundfünfzig Mark oder mit Haft bestraft. Landesgesetzliche Vorschriften dürfen eine höhere Strafe nicht androhen.“ „§ 9. Mit Gefängniss bis zu 6 Monaten und mit Geldstrafe bis zu 1500 M. oder mit einer dieser Strafen wird bestraft: 1) wer zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- und Genussmittel nachmacht oder verfälscht, dass er dieselben im Widerspruch mit den bestehenden Handelsgebräuchen mit dem Schein einer anderen oder besseren Beschaffenheit versieht oder mittelst Entnehmens von Stoffen verschlechtert; 2) wer wissentlich Nahrungs- oder Genussmittel, welche resp. meist oder im Sinne des § 1 verdorben sind, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält“.

Magdeburg. Schäffer, der eine Theilhaber und Mitbegründer des berühmten Hauses Schäffer & Budenberg in Magdeburg, welches Filialen in allen Ländern besitzt und dessen Manometer einen Weltruf haben, ist kürzlich gestorben.

Bei **Stassfurt** innerhalb des durch die Magdeburg, Halle und Nordhausen mit einander verbindenden Linien eingeschlossenen Dreiecks sind kürzlich neue Kalisalzlager aufgefunden worden, deren Ausdehnungs- und Lagerungsverhältnisse mittelst des Diamantbohrers aufgeschlossen werden. Die einer Gesellschaft bereits verliehene Concession zum Abbau dieser Lagerstätte erstreckt sich über einen bedeutenden Flächenraum.

Kiel. Der Apotheker-Verein der Provinz Schleswig hat ein Untersuchungsbureau für Lebensmittel u. s. w. gegründet. Die Untersuchungen (chemische und physikal.) werden in der Weise ausgeführt, dass jeder der Analytiker immer nur die Analysen eines und desselben Objectes (Milch, Butter, Bier u. s. w.) zu besorgen hat.

Cöln. In No. 9 theilt Dr. C. Jehn eine Methode zur Werthbestimmung des Essigs mit, bei welcher die aus dem Natriumbicarbonat durch die freie Säure ausgetriebene Kohlensäure nicht gewogen, sondern volumetrisch bestimmt werden soll. Auch das Untersuchungsobject wird nicht abgewogen, sondern gemessen.

Es steht erfahrungsmässig fest, dass wenn man die Wahl zwischen Gewichts- und Volumbestimmung hat, stets erstere vorzuziehen ist. Bei Gasen ist das Wägen unbedingt dem Messen vorzuziehen, weil bei letzterem eine Menge Correcturen bezüglich der Temperatur, des Luftdrucks, sowie der Absorptionsfähigkeit der Sperrflüssigkeit nothwendig werden, bei deren Nichtbeachtung nur vollständig unrichtige Resultate erzielt werden können.

Herr Jehn trägt allen diesen Cautelen auch nicht die mindeste Rechnung. Er will die Menge der sich entbindenden Kohlensäure durch das Volumen Wasser messen, welches bei seinem Apparate durch den Druck der Kohlensäure zum Ausfliessen gebracht und in einem calibrirten Cylinder aufgefangen wird.

Dass hier der Temperatur, dem Druck und der Absorptionsfähigkeit des Wassers für die Kohlensäure Rechnung getragen werden muss, ist doch wohl selbstverständlich. Nichtsdestoweniger geschieht einer derartigen nothwendigen Correctur keiner Erwähnung. Herr Jehn sagt sogar: „Für die Technik ist, um auch durch jeden Nichtchemiker die Bestimmung vornehmen lassen zu können, die Calibrirung des Cylinders gleich so getroffen, dass die Zahlen derselben die Procente an $C_2H_4O_2$ angeben.“

Man versteht nicht, wie eine derartige Calibrirung ohne Annahme einer Normaltemperatur ausgeführt werden soll. Herr Jehn behauptet, dass seine Methode für die Technik hinreichend genau sei, und will dieses durch Controlversuche mit Ammoniaktitrirung festgestellt haben. Einer solchen, jedenfalls unerklärlichen Behauptung gegenüber kann man nur entgegnen: „Dass seine Bestimmungsmethode, welche den angezogenen Cautelen keine Rechnung trägt, keine richtigen Resultate liefern kann und dass dieselbe am allerwenigsten geeignet ist, selbst wenn allen angegebenen Cautelen Rechnung getragen würde, Nichtchemikern empfohlen zu werden. *Dr. H. Vohl.*

Darmstadt. Die in der „Pharm. Ztg.“ vom 16. März enthaltene Notiz des Herrn Dr. Friedrich v. Heyden über die Löslichkeit der Salicylsäure veranlasst mich, Folgendes zu erwidern: Nicht ich habe bei der dort besprochenen Salicylsäure-Verbindung Pathe gestanden und ihr den „schönen“ Namen Natrum boro-salicylicum gegeben. Es wurde dieselbe vielmehr wiederholt unter diesem Namen von meinen Freunden begehrt, und dieser

Hr. F. Ludw. Stender

Glashütte bei Lamspringe

Post: Gross-Rhüden (Provinz Hannover)

Specialitäten:

Chemische und pharmac. Glasapparate, Standgefässe mit säurefesten Email-Schildern und Schmelz-Schriftmalerei, Topasglas für lichtempfindliche Chemikalien u. s. w.

Meine illustr. Preislisten stehen postfrei u. unberechnet zu Diensten.

Anmerk. Porzellanartikel für chem. u. pharmac. Gebrauch, Porzellan-Standgefässe mit Email-Signaturen etc. liefert die Firma **Aug. G. Stender, Lamspringe.** (Arrangement und Schriftductus ist den H. F. L. Stender'schen Glasfabrikaten genau angepasst.)

Fahrbare Noël-Pumpen,

ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher

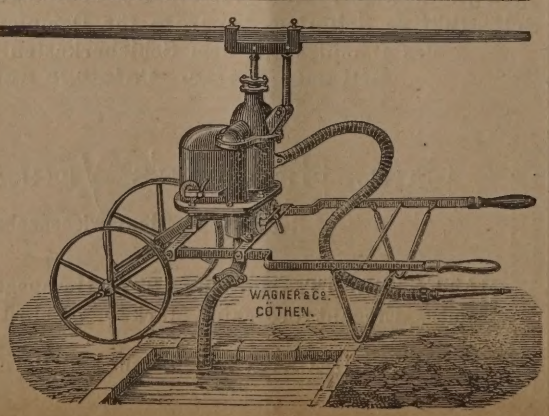
für jede Fabrik

nützlich, empfehlen

Wagner & Comp.,

Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede

in Coethen (Bahnhof.)



Blechdosen und Blechbüchsen

jeder Art empfiehlt billigst

Julius von Graba in Meissen.

M. Brockmann in Celle

General-Agentur von

Wietzer Quellen-Theer (Erdfett).

Dieser Quellen-Ther ist die **beste Wagenschmiere,** die überhaupt existirt. Die Vorzüge, die derselbe vor so vielen in den Handel gebrachten Präparaten und Fettsorten hat, sind folgende:

1. Ausserordentlicher Fettgehalt.
2. Infolge seiner Zähigkeit läuft derselbe nicht von den Achsen ab und hält dreimal so lange vor, wie Wagenfett, Baumöl und dergleichen Schmieren.
3. Setzt derselbe niemals ab und hinterlässt keine klebrige, die Drehung des Rades hemmende Substanzen, wodurch die Achse rein und blank erhalten bleibt.
4. Ist derselbe die **billigste** bis jetzt in den Handel gebrachte Wagenschmiere.

Bei Käufen und Verkäufen,

sowie in anderen Fällen, wo die Inserenten nicht beabsichtigen, ihren Namen in den Zeitungen zu nennen, empfiehlt es sich, die Expeditionen mit solchen Angelegenheiten zu beauftragen. Auf Wunsch erbieten wir uns zu derartigen Vermittlungen auf dem Gebiete der Chemie, Technik, Pharmacie. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Umstand allein war Veranlassung zur Herstellung und Aufnahme des Präparates in meiner Preisliste und zu einer kurzen Erwähnung desselben in meinem jüngsten Berichte. Ich erkläre dasselbe dort für ein im Wasser leicht und neutral lösliches Doppelsalz und stimme demnach in dieser Beziehung mit dem, was Herr Dr. F. v. Heyden darüber sagt, vollkommen überein. Der von Letzterem erwähnte bittere Geschmack ist auch schon von Tresh (The Pharm. Journ. and Transact. Third Ser. No. 335 1867, auch Archiv, Octoberheft Fol. 354) beobachtet worden. Den von Herrn Dr. F. von Heyden in Aussicht gestellten näheren Mittheilungen über Constitution dieser Verbindung sehe ich mit Interesse entgegen. *E. Merck.*

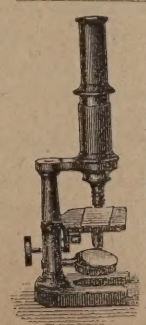
Bistritz (Siebenbürgen). Am 6., 7. und 8. October 1878 wird eine landwirthschaftliche und gewerbliche Ausstellung stattfinden. Die Ausstellung wird sich auf alle Zweige des Bergbaues, der Forstwirthschaft, des Landbaues und der einheimischen Industrie erstrecken. Berechtigt auszustellen sind alle Bewohner des Bistritz-Naszoder Comitates, ferner die Bewohner jener Gemeinden anderer Comitate, in welchen der siebenb. sächs. landw. Hauptverein Mitglieder hat. Von fremden Erzeugnissen werden nur landwirthschaftliche und gewerbliche Werkzeuge und Maschinen, sowie Lehrmittel für den landwirthschaftlichen und gewerblichen Unterricht zur Prämiirung zugelassen. Anmeldungen müssen bis zum 1. August (spätestens 1. September) an das Ausstellungs-Comité daselbst eingesendet werden. *D.*

Frankfurt a. M. Bohlig's Wasserreinigungs-Verfahren hat sich in einer nun $1^1/_4$jährigen Erfahrung sehr gut bewährt. Die ungenügenden Erfolge, welche vorkamen, rührten alle von falscher Anwendung desselben her; selbst Dr. Fischer in Hannover, ein gewiegter Chemiker, hat die im „Polytechnischen Journal" mitgetheilten Versuche nicht nach Vorschrift angestellt, indem er für Gypswasser eine Reinigung anwandte, die für solches nicht möglich ist. Er giebt selbst an, dass die Einführung von Feuerluft, d. h. Kohlensäure vorgeschrieben gewesen sei, wendet aber trotzdem kohlensäurefreie Magnesia an. Dass letztere Gyps nicht zersetzt, ist klar. Aehnlich verhält es sich mit einem in der Schlickeysen'schen Maschinenfabrik zu Berlin angestellten Versuch, der im vorigen Hefte des „Polytechnischen Journals" mitgetheilt ist. Wir liessen uns ein Muster des angeblich gereinigten Wassers von dort kommen, und siehe da, es enthielt genau ebenso viel Kalk als das früher untersuchte nicht gereinigte! — Die Schwierigkeit, welche sich bisher Bohlig's Verfahren entgegenstellte, war das regelmässige und genügende Umrühren des Präparates, was von den Heizern meist versäumt wurde. In der unten genannten Bleicherei und Färberei von C. Wieking in Bamberg war dasselbe der Fall. Magnesia ist nämlich in Wasser nahezu unlöslich, es muss also mechanisch mit dem Kalk im Wasser in Berührung gebracht werden, damit es sich mit ihm verbindet. Wird nun nicht gerührt, so wird das Wasser auch nicht rein. Um dem abzuhelfen und zugleich jede Controle zu vermeiden, hat man neuerdings die Wasserbehälter so eingerichtet, dass das Rühren selbstthätig erfolgt mit dem Einströmen des Wassers. Damit ist das letzte Hinderniss beseitigt und Bohlig's Verfahren — das nebenbei bemerkt unter dem Schutze des Reichs-Patent-Gesetzes steht — der Eingang zu allen Kesselanlagen geöffnet. Auch der Kostenpunkt stellt sich anders als Dr. Fischer ihn darstellt. Derselbe berechnet nach seinen, allerdings ungenügenden Versuchen, dass nur 50 % des Präparates zur Wirkung kämen; in Wirklichkeit sind es aber 66, d. h. die darin enthaltene Magnesia kommt fast ganz zur Verwendung, und es liegt auch gar kein Grund vor, weshalb dies nicht geschehen sollte. Man kann nämlich das Präparat nicht so fein mahlen, dass nicht Körner übrig blieben, die anfangs unwirksam sind, sich aber im Laufe der Zeit ganz von selbst auflösen und dann voll zur Verwendung kommen. Ebenso ist der Preis von 50 M. pro 100 kg nur für kleine Sendungen giltig, sonst werden 40 und noch weniger berechnet. Das Verhältniss zu Soda und Chlorbaryum stellt sich daher nicht, wie $4 : 2^7 : 5^2$, sondern wie $2^1 : 2^7 : 5^2$ in dem von Dr. Fischer angegebenen Fall, ohne die freie Kohlensäure im Wasser zu rechnen. In den meisten Fällen stellt sich das Verfahren noch weit billiger. (Verantwortlich:) *Wirth & Co.*

H. POTHS & CO.
26 Cullum Street E. C. London
empfehlen sich zu billigster Lieferung von englischen und amerikanischen
Patent-Medicinen, Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet, Gichtpapier, Hühneraugenringe, Granulirte citronensaure Magnesia, Pfefferminzzeltchen etc. etc.
Preislisten auf Verlangen.

Mineralwasser-Maschinen
verschiedener Arten und Grössen,
fahrbare Schankstätten, Trinkhallen-Einrichtungen, Ballons, Syphonfüllapparate, Korkmaschinen, Pumpen, Ausschanksäulen, Saftgefässe, Controle-Uhren und alle einzelnen Maschinentheile sind billigst vorräthig.

Technisch-chemische Apparate, neuere.
Apparate: zum Schnellabdampfen; zu Auflösungen und Extractionen mit Benzin, Spiritus, Wasser etc.; zu Schnellfiltrationen mit und ohne Luftdruck; zum Umfüllen grosser Flüssigkeitsmengen; zu Destillationen mit oder ohne Dampfdruck, von ätherischen Oelen und deren Rectificationen, von Essenzen, für Liqueure und Parfümerien; von Mineral-, Harz- u. Schmierölen; von Aether, absolutem Alkohol; Champagner-Apparate; Chocoladenmaschinen zu in heissem Wasser löslichen Cacao; Siegellackmaschinen; Pulvermühlen; Apparate verbesserte zu **feinen Lacken,** fettem hellfarbigen Copal- und Bernsteinlack, Auflösung der Harze in flüchtigen Flüssigkeiten; zum Kochen von Leinölfirniss ohne Feuersgefahr. — Ueberhaupt Apparate aller dieser Branchen von Kupfer, Messing, Blei, Zinn, Schmiedeeisen etc. Mit Gebrauchsanweisung und auf Verlangen Anfertigungsvorschriften und Recepte.
Halle a. d. S. Für **N. Gressler**
Apotheker **Eduard Gressler,** Eremitage.



Der allgemeinen Verbreitung u. Anwendung der ***Mikroskope*** stand bisher einerseits die schwierige Behandlung, andererseits der hohe Preis hindernd entgegen. Nach jahrelangen Versuchen ist es mir gelungen, ein ***Mikroskop*** (No. 9 meiner Preisliste) herzustellen, das in seiner Anwendung höchst einfach, in seiner Wirkung ausgezeichnet rein und scharf ist, zu dem äusserst billigen Preis von ***21 Mark.*** Dieses Instrument, von vielen Hunderten meiner geehrten Abnehmer als vorzüglich anerkannt, wurde von Seiten der Behörden, z. B. jetzt Reg.-Bez. Cassel, in vielen Exemplaren zur Trichinen-Untersuchung eingeführt.
Zubehör: 2 Präparate, Pincette, Objectträger und Deckgläser, genaue Beschreibung der Trichinen-Untersuchung mit Abbildungen. Kiste und Verpackung gratis. Versandt portofrei.
Jedes nicht vollkommen convenirende Instrument nehme ich binnen 14 Tagen gern zurück. Ausführl. illustrirte Preislisten umgehend gratis u. franco.
Paul Waechter, BERLIN O., Grüner Weg 19.

Industrielle Notizen.

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von L. Reimann, Waagenfabrik in Berlin SO., Schmidtstr. 32.

— Von Herrn E. Grauer in Ehingen a. D. erhalten wir Proben seines als Specialität dargestellten Ammoniak-Glycyrrhizin und weisen gern hiermit auf dieses Präparat hin. Zwar ist es keine wissenschaftliche Novität, jedoch immerhin als ein neuer Handelsartikel zu betrachten, dem bisher die ihm gebührende Aufmerksamkeit noch nicht geschenkt wurde. Für medicinische Anwendung empfiehlt es Dr. med. Buck in Ehingen als vortreffliches Corrigens bei Arzneimitteln, welche schlecht schmeckende Substanzen enthalten.

— Die Generalversammlung der Deutschen Spiegelglas-Actiengesellschaft, in welcher 1097400 M. Actienkapital vertreten waren, genehmigte den Geschäftsbericht und die Bilanz pro 1877, und die Revisoren ertheilten dem Statute gemäss Decharge.

— Die chemische Fabrik Buckau, Actien-Gesellschaft, in Magdeburg zahlt pro 1877 16⅔ % Dividende. Zufolge Aufsichtsrathsbeschluss wird das Actien-Kapital von 1050000 M. auf 1260000 M. erhöht. Fünf alte Actien gewähren ein Bezugsrecht auf eine neue Actie à 112½ %.

— Die Dividende der Actien-Gesellschaft für Wasserversorgung zu Cotha pro 1877 ist auf 4½ % gegen 4 % im Vorjahre festgesetzt worden.

— Die „Reading Coal and Iron Company“ (New-York) beabsichtigt ein kolossales Stück Steinkohle von 16352 Pfund Gewicht zur Pariser Welt-Ausstellung zu bringen.

— Oregon, mit einer Bevölkerung von nur 135000 Einwohnern, erzeugte im Jahre 1877 einen Ueberschuss von 8 Millionen Bushel Getreide und 4 Millionen Pfund Wolle.

— Texas producirte 1876 700000 Ballen Baumwolle, von welcher 840000000 Pfd. Samen gewonnen werden, und dieser liefert für über 14000000 Dollar Oel.

— In den Werkstätten der Philadelphia-Reading-Eisenbahn ist kürzlich für die Pariser Welt-Ausstellung eine Locomotive vollendet worden, die einzige, welche den amerikanischen Locomotivenbau repräsentiren wird.

— Die gesammte Mineralkohlenförderung der Erde betrug im Jahre 1874 253650700 t, im Jahre 1845 dagegen nur 49211000 t, so dass sie im Laufe von 30 Jahren um mehr als das Fünffache gestiegen ist.

— Die Vereinigten Spiritusbrennereien und Spritfabriken liquidiren.

— Der letzte der drei Hohöfen der Dortmunder Union ist angeblasen worden. Das ist insofern ein Ereigniss zu nennen, als die drei Oefen seit ihrer Erbauung noch niemals gleichzeitig in Betrieb gewesen sind. Ausser diesen dreien ist noch ein Hohofen auf der Heinrichshütte in Thätigkeit, und die Dortmunder Union, welche in diesem Jahre fast ausschliesslich deutsches Roheisen verarbeitet, beabsichtigt auch die beiden Hohöfen auf ihren Horster Werken bei Steele bald in Betrieb zu setzen.

— Aus Oesterreich wird ein Rückgang der Schienenpreise gemeldet.

— In einem Rundschreiben des Vorsitzenden des deutschen Apothekervereins heisst es, dass die Regelung der Apothekerfrage im Sinne der Realconcession zur Zeit durch den Widerstand einer einflussreichen Regierung (der preussischen?), welche an der Personalconcession festhalte, verhindert werde.

Bei dieser Gelegenheit erfährt man auch, dass der Verein bereits 1876 eine Petition um eine Pharmakopöa-Reformcommission an das Reichskanzleramt gerichtet, aber bis jetzt keine Antwort erhalten hat.

— Guano. Zwischen Dreyfuss Frères & Comp. und der Anglo-Peruvian Guano-Company soll behufs Verwerthung des Guanos in Europa ein Vertrag geschlossen worden sein, welcher den bisherigen Concurrenzkampf beendigt.

— Die Abgeordneten Grad, Januez, Germain und Guerber haben, unterstützt von den Social-Demokraten, folgenden Antrag im Reichstage eingebracht: „Den Herrn Reichskanzler aufzufordern, dahin zu wirken, an Stelle der einheitlichen Zollsätze bei Einfuhr ausländischer Producte der Textilindustrie, besonders von Baumwollgarnen und Baumwollwaaren, entsprechende Werthzölle zur Wahrung der feineren Producte der deutschen Industrie zu bestimmen.“

— Die nationalliberale Fraction sprach sich am 11. April einstimmig gegen das Tabaksmonopol sowie gegen eine dem Ertrage des Monopols annähernd gleichkommende Erhöhung der Tabakssteuer und für eine Enquête nur unter entsprechenden Modificationen aus.

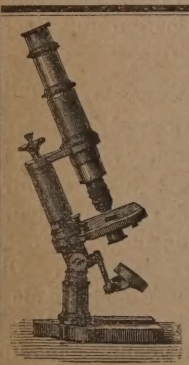
— Die halbamtliche „Provinzial-Correspondenz“ brachte am 10. April einen längeren Artikel über die wirthschaftliche Politik des Reichskanzler, in welchem ausgeführt wird, dass derselbe Retorsions- und Schutzzölle erstreben.

— Der Reichskanzler soll nach Zeitungsnachrichten auch die Wiederherstellung der Eisenzölle erstreben.

— Baiern soll im Bundesrath eine Enquête über die Lage der Baumwollenindustrie beantragt haben.

— Wir notiren folgende Dividende für 1877: Wiener Gasindustrie 7⅓ %, Rheinisch-Nassauische Bergwerks- und Hütten-Actiengesellschaft 6⅓ %, Gelsenkirchener-Bergwerks-Gesellschaft 5½ %, Bochumer Bergwerks-Gesellschaft 4 %, Badische Anilin- und Sodafabrik 8 %, Schlesische Actiengesellschaft für Portlandcement-Fabrikation in Groschowitz bei Oppeln keine Dividende, Vereinigte Radeberger Glashütten 1 %, Actiengesellschaft für Tapetenfabrikation in Nordhausen 2%.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. **Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.**



Achromatische Mikroskope

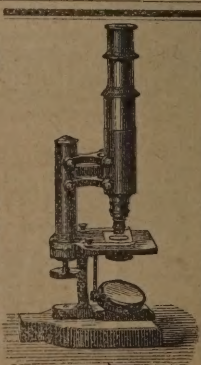
jeder Grösse und Zusammenstellung hält stets auf Lager das Optische Institut

von **F. W. Schieck** in

BERLIN SW., Hallesche Strasse 14.

Preis-Verzeichnisse gratis und franco.

NB. Da in letzter Zeit so vielfach **sogenannte billige,** aber unbrauchbare und für den Kenner **völlig werthlose** Mikroskope in den Handel gebracht werden, so hat das obige Institut **im Interesse des Publicums** in den letzten Jahren speciell auch den kleineren Mikroskopen für **Fleischbeschauer,** Landwirthe, **Schulen,** für den Hausgebrauch etc. sein ganz besonderes Augenmerk zugewandt, und seit drei Jahren über 5000 Stück solcher kleineren Mikroskope für technische und andere Zwecke verkauft.



Kryolith aus GRÖNLAND

Meyer & Henckel, Copenhagen.

Gummi-Stempel

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik

Boeger, Köbig & Bergeon,

Frankfurt a. M.

Wochenbericht.

Referate der Herren: Dr. C. Deite, Dr. F. Böckmann, Dr. E. von Gerichten, Dr. H. Hartmann, Dr. E. v. Schwartz u. A.

Silber-Ultramarin. Wird blaues Ultramarin mit einer concentrirten, vollkommen neutralen Silbernitratlösung bei 100° digerirt, so geht die blaue Farbe des Ultramarins alsbald in Dunkelgrün und nach kurzer Zeit in ein gelbliches Grün über. Das Digestionsproduct erweist sich unter dem Mikroskope als ein Gemenge von unzersetztem blauen Ultramarin, metallischem Silber in glänzenden Flittern und einem gelben Silber-Ultramarin, worin das Natrium beinahe vollständig durch Silber vertreten ist. Mit Säuren versetztes Silber-Ultramarin scheidet gallertartige Kieselsäure, gemengt mit schwarzem Schwefelsilber, ab. (Deutsch ch. Ges. Ber. **10**, 991.) *B.*

Chemische Beizen für Holz. Die Mängel der Holzbeizen beruhen nach G. F. Reisenbichler auf ihrem Gehalt an vegetabilischen Bestandtheilen, die leicht bleich- und veränderbar seien. Dies sei nur durch chemische Beizen zu vermeiden, welche durch Zersetzen der Holzoberfläche den Kohlenstoff bloss legen. Als bestes Mittel hierzu schlägt Reisenbichler die Schwefelsäure, das Jod und die Salpetersäure vor. Die Schwefelsäurebeize wird mittelst eines Pinsels auf das vorher mit Wasser benetzte und gut abgetrocknete Holz aufgetragen. Je nach der Concentration der Säure entsteht eine hellere oder dunklere braune Beize; hat die Säure genügend gewirkt oder ist die Beizfarbe so, wie man sie wünscht, so hebt man durch Anstreichen der gebeizten Stellen mit Ammoniak die Wirkungen der überschüssigen Schwefelsäure auf. — Durch Jodtinctur ist ebenfalls eine chemische Beize von schön brauner Färbung möglich, doch ist dieselbe nur dann dauerhaft, wenn sie durch eine dicke Politur von der Luft abgeschlossen wird. Bei Anwendung von Salpetersäure erzielt man eine ächte gelbe Beize, welche durch darauffolgende Jodbeize in das schönste Tiefbraun übergeführt werden kann. (Deutsche Tischler-Ztg. **5**, 87.) *E. v. S.*

Verhalten der thierischen Wolle zu einer ammoniakalischen Fuchsinlösung. Bisher wurde bei Untersuchungen auf Fuchsin durch gleichzeitige Anwendung von Ammoniak und Wollfaden in der farblosen Fuchsinlösung die charakteristische rothe Färbung des Fuchsin mittelst einer Säure hervorgerufen. Jacquemin erklärt diesen Zusatz für überflüssig, da schon durch Erhitzen der farblosen Ammoniakfuchsinlösung die rothe Färbung sichtbar werde; in Folge der Erwärmung entweicht das Lösungsmittel, das Ammoniak, wodurch das freigewordene Fuchsin sich auf den Wollfaden niederschlägt. (Zeitschft. d. all. österr. Apoth.-Ver. **16**, 162.) *E. v. S.*

Rüböl als Speiseöl. Während der Belagerung von Paris lagerten in den Magazinen von St. Quen und La Villette grosse Vorräthe von zu technischen Zwecken bestimmtem Rüböl, während das Olivenöl zu mangeln begann. In dieser Verlegenheit machte man auf Anrathen von Wurtz den Versuch, durch einen Strom überhitzten Wasserdampfes v. 120—130° C. dem Oele seinen üblen Beigeschmack zu nehmen und, nachdem diese Durchleitung stattgefunden hat, den Rest der brenzlichen und zur Zersetzung neigenden Bestandtheile durch Schütteln mit einer schwachen Sodalösung hinwegzunehmen. Der Erfolg dieser Dampfwäsche war ein so vollkommener, dass das Verfahren auch nach den Zeiten der Noth in Frankreich im Gebrauch geblieben ist. Das so gereinigte Rüböl — von den Franzosen huile blanche genannt — ist schwach schwefelgelb gefärbt, besitzt einen reinen milden Geschmack, ist weniger dem Ranzigwerden ausgesetzt als Olivenöl und erheblich billiger als das letztere. (N. Wochenschr. f. d. Oel- und Fettwhdl. 1878, 102.) *Wir bemerken hierzu noch, dass die Herren A. Schultze u. Co. in Halle a. d. S. bereits seit längerer Zeit Rüböl durch Behandlung mit überhitztem Wasserdampf raffiniren und solches unter dem Namen „Schmelzöl" als Schmiermittel in den Handel bringen. Zu genanntem Zweck eignet sich das Oel ganz vorzüglich, da es neutral ist. Auf unsere Veranlassung wird sich die genannte Firma jetzt auch mit der Darstellung von Speiseöl aus Rüböl befassen. Wir werden auf diesen Gegenstand, der gerade für Deutschland von grosser Bedeutung ist, später zurückkommen.* *Dte.*

Eisengegerbtes Leder. Müntz, Chemiker am Conservatoire des arts et métiers in Paris hat Leder, das durch Gerben mit Eisensalzen hergestellt ist, untersucht und giebt auf Grund dieser Untersuchungen kein günstiges Urtheil über das Gerben mit Eisensalzen ab. „Vom chemischen Standpunkte aus ist das nach Knapp's Verfahren hergestellte Leder natürliche Haut, in welcher Eisenoxyd in Verbindung mit Fettstoffen mechanisch, ohne irgend welche Verbindung, abgelagert ist. Das Gerben mit Metallsalzen wird voraussichtlich nur dann eine Zukunft haben, wenn man die Metalloxyde mit dem Hautgewebe verbindet oder, falls dies direct nicht möglich, wenn man Beizen entsprechend den in der Färberei benutzten verwendet." (D. Ind. Ztg. 1878, 117 nach der Halle aux cuirs.) Hierzu ist zu bemerken: Nach Knapp ist Leder überhaupt keine chemische Verbindung der Substanz der Hautfaser mit den zum Gerben dienenden Stoffen. Er schliesst dies erstens daraus, dass aus manchen Ledern das leimgebende Gebilde in unveränderter Form wieder hergestellt werden kann, zweitens, dass die Stoffe, welche zur Umwandlung der Haut in Leder dienen, in ihrer chemischen Natur so abweichend als nur möglich sind. Ferner: das ungegerbte feuchte Hautgewebe fällt unaufhaltsam der Fäulniss anheim und verschwindet zuletzt im Wasser fast ohne Rückstand. Es bildet nach dem Trocknen eine feste, steife, knitternde, ungefüge, durchscheinende, durch Mangel an Geschmeidigkeit für alle Anwendungen (etwa Pergament abgerechnet) unbrauchbare Masse. Diese Eigenschaft beruht auf ungewöhnlicher Klebkraft der feuchten Fasern, wodurch sie während des Trocknens dicht und unlösbar zusammenhaften. Die Gerbung hat den Zweck, die Faser mit einer Schicht eines Stoffes zu umkleiden, die das feste Zusammenkleben entweder gänzlich aufhebt, wie bei der Lohgerberei, oder doch auf einen sehr mässigen Grad vermindert, welches nachher eine Trennung auf mechanischem Wege ohne Schwierigkeit ermöglicht (z. B. Stollen des weissgaren Leders). Die grosse Zugänglichkeit der Haut für die Fäulniss beruht in erster Linie darauf, dass die Fasern im Wasser langsam ihre Form aufgeben und sich in eine schlüpferige, gallertartige, im Wasser zergehende Masse verwandeln. Durch das Gerbemittel wird dieser Uebergang unmöglich gemacht und der Fäulniss eine Grenze gesetzt, indem dieses die Oberfläche mit einer Schicht unlöslichen Materials überkleidet und die an der Faser haftende gallertartige Substanz mit niederschlägt. Die Gerbung ist demnach im Wesentlichen als eine physikalische Verbindung der Gerbemittel mit dem Hautgewebe zu betrachten: sie ist in der Hauptsache eine Aeusserung der Flächenanziehung und nicht der chemischen Affinität. (Vgl.: Die Gerbung mit Eisenoxydsalzen als Ersatzmittel für die Lohgerberei, Dingl. polyt. J. **227**, 86.) *Dte.*

Thranverfälschungen. Auf solche wird in No. 10 der „D. Allg. Pol. Ztg." aufmerksam gemacht. Bei der in der techn.-chem. Versuchs- und Prüfungsanstalt für Lederindustrie in Berlin kürzlich ausgeführten Untersuchung einer Probe Thran fand sich dieselbe mit nicht weniger als 28½ Proc. Harzöl vermischt, und es wird a. a. O. mitgetheilt, dass die Thranverfälschung mit Harzöl oder auch Theeröl durchaus nicht selten ist, dass sogar von gewissen Seiten öfters Offerten von solchen Oelen für den gedachten Zweck zu sehr billigen Preisen gemacht werden. Durch derartige Verfälschungen wird aber nicht nur ein ungenügendes und schlechtes Product erzeugt, sondern das mit solchem Thran behandelte Leder wird meist verdorben. Auch mit Petroleum verfälschter Thran ist vorgekommen, von welchem die Leder spröde und bröcklig werden. Aus derartigen Vorkommnissen ergiebt sich die Unentbehrlichkeit von Untersuchungen der Schmiermittel, da in diesem Industriezweige ein heilloser, die schlimmsten Folgen herbeiführender Schwindel getrieben wird. *H.*

Neptunium, ein neues Metall, wurde von R. Hermann im Columbit und im Ferroilmenit von Haddam gefunden und in Form von Neptunsäure isolirt. Fluorwasserstoffsäure ist die einzige Säure, welche das Neptunium zu lösen vermag; Schwefelwasserstoff erzeugt in dieser Lösung keinen Niederschlag, und Schwefelammon ist ohne alle Wirkung auf das Hydrat der Neptunsäure. Gleich dem Fluortantal giebt auch das Fluorneptun in verdünnter Lösung mit NaO einen amorphen, in W. unlösl. Nschlg., während die im Fluorniob und Fluorilmenium entstand. Nschlge. xllinische, in 25 Th. heisses Wasser lösl. Natronverbindungen sind. Von Ta unterscheidet sich das Neptunium durch bedeutende Löslichkeit seiner Fluorkalium-Verbindung. Phosphorsalz wird von Neptunsäure in der Reductionsflamme gelb gefärbt. (Journ. f. pr. Ch. No. 105.) *H.*

Kreosot. Anstatt des echten, bekanntlich durch Destillation v. Buchenholztheer gewonnenen Kreosots, kommt im Handel häufig nur unreine Phenylsäure od. wenigstens ein durch Zusatz v. Phenol verfälschtes Product vor. Die Reinheit des wahren Kreosots lässt sich an folgenden Reactionen erkennen: 15 Th. Phenol geben, mit 10 Th. Collodium versetzt, eine gelatinöse Masse, wogegen ein Gemisch von Kreosot mit Collod. eine klare Lösung giebt. Fügt man zu einer Lösung von Eisenchlorid Ammoniak bis zur Entstehung eines bleibenden Niederschlags, so erhält man eine Flüssigkeit, welche sich auf Zusatz von Phenol blau oder violett, mit wahrem Kreosot aber anfangs grün, dann braun färbt. Kreosot ist in Glycerin unlöslich, Phenylsäure dagegen vollständig löslich (Morson). Von verdünnten Lösungen, v. Baryum- u. Kaliumoxyd wird Kreosot nur unvollständig, Phenylsäure dagegen ohne Rückstand aufgelöst. Ammoniak löst beim Erwärmen, nur die letztere (Andouard). (Rép. de Pharm., März 1878.) *H.*

Analysen von Weinen. Der ungenannte Verfasser dieser Abhandlung weist an der Hand vergleichender zahlreicher Analysen nach, dass die Menge der in 1 l der von ihm untersuchten Weine enthaltenen Bestandth. innerhalb nachstehender Grenzen schwankte. Feste Bestandtheile von 13,0 g bis 24,0 g; Zucker 0,6 g bis 1,1 g; Essigsäure 0,3 g bis 0,6 g; Weinsäure 3,8 g bis 4,6 g; Asche 1,3 g bis 2,7 g; Alkohol in 100 g 67,0 g bis 88,0 g. (Mon. scient., Febr. 1878.)

Neues Oxydationsproduct d. Bleies. Debray stellte ein Bleisesquioxyd dar oder vielmehr eine Verbindung von gleichen Aquiv. Bleisäure und Bleioxyd, die von dem nur ein Gemenge bildendes gewöhnlich sogen. Bleisesquioxyd ganz verschieden ist. Das neue Bleioxyd wird durch Hitze nicht, wie dies bei directen Verbindungen wie z. B. kohlensaurem Kalk, gewöhnlich der Fall ist, zersetzt. Bei derartigen Verbindungen hört, wenn sie im abgeschlossenen Raume auf eine Temperatur erhitzt werden, bei welcher ihre Zersetzung beginnt, diese letztere auf, sobald die Tension des im Apparate entwickelten Gases einen gewissen, lediglich von der Temperatur bedingten Werth erlangt hat. Das neue Bleisesquioxyd hingegen wird in Sauerstoff u. Mennige zerspalten, welche letztere, wenigstens unter den angegebenen Umständen, sich nicht wieder zu oxydiren im Stande ist. Demnach verhält sich das Bleisesquioxyd in höherer Temperatur wie Bleicarbonat und andere indirecte Verbindungen. (Compt. rend. No. 8.) *H.*

Handels-Bericht.

☌ **Aus Mitteldeutschland,** den 13. April. Ein viel besprochener Artikel der „Provinzial-Correspondenz“ vom 10. d. M. kündigt an, dass der Reichskanzler eine Politik der Retorsions- und Schutzzölle verfolgen wolle. Es fragt sich daher, wie die Chancen einer solchen Politik stehen, ob die bezüglichen Hoffnungen der Schutzzöllner und die bezüglichen Befürchtungen mancher Freihändler (zwei verschiedene Ausdrucksformen derselben Sache) nicht gleich sehr übertrieben sind. Es scheint uns, dass diese Frage zu bejahen ist und zwar aus folgenden Gründen. Auch unter den Industriellen giebt es Gegner der Schutzzölle, z. B. solche Industrielle, welche ausländische Halbfabrikate verarbeiten oder eine starke Ausfuhr ihrer Erzeugnisse haben. Die Klein-Industrie der Eisenbranche ist gegen Schutzölle etc. So erklärt es sich z. B., dass eine 1862 von Herrn von Kerstoff nach Frankfurt a. M. berufene Industriellen-Versammlung sich ganz wider Erwarten ihres schutzzöllnerischen Veranstalters, eines Augsburger Baumwollspinners, für den deutsch-französischen Handelsvertrag aussprach. Ferner ist zu beachten, dass die mächtige Coalition zu Gunsten von Schutzzöllen nur dadurch möglich geworden ist, dass ein Theil der Landwirthe durch das Versprechen von Korn- und Viehzöllen gewonnen ist; dass solche Zölle, wenigstens auf die Dauer, nicht haltbar sind, und dass die schwere Krisis der nordamerikanischen Industrie zeigt, wie wenig selbst ein prohibitivartiges Schutzzollsystem eine Panacee gegen Speculations- nnd Ueberproductionskrisen abgiebt. Die Einführung von Korn- und Viehzöllen wird schwerlich möglich sein, und angesichts der heftigen Opposition der Freihändler, der Socialdemokraten und der in ihrer Concurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkte durch solche Lebensmittelzölle schwer geschädigten deutschen Industrie würden solche Zölle jedenfalls nicht lange zu halten sein. Erweist sich aber die Unhaltbarkeit der Korn- und Viehzölle, so wird die schutzzöllnerische Strömung auch in den maassgebenden Kreisen Berlins wieder Terrain verlieren und auch von der Reichstags-Mehrheit aufgegeben werden, vorausgesetzt, dass nämlich bei den nächsten Wahlen, mit oder ohne eine Reichstags-Auflösung, eine schutzzöllnerische Reichstags-Mehrheit überhaupt zu Stande kommt, was noch sehr zu bezweifeln ist.

Original-Chemicalien-Bericht von Alb. Hayn, Chemische Fabrik, Vogels-Aue zu Elberfeld, General-Agentur für Deutschland und Oesterreich von Bryce und Rumpff in Glasgow und Manchester.

Elberfeld, den 11. April. Die vergangene Woche hat für englische Chemicalien die Nachwirkung der schwebenden, russisch-englischen Meinungsverschiedenheit empfinden müssen, in Folge deren Käufer und Verkäufer mit den, um diese Jahreszeit üblichen, grösseren Lieferungs-Contracten vorsichtig und zurückhaltend sind. Es herrscht im Allgemeinen eine vollständige Apathie, und nicht die geringste Aufregung macht sich bemerkbar, so dass die Tory-Regierung leichtes Spiel hat, ihren Willen durchzusetzen, falls solcher auf einen Krieg hinauslaufen sollte.

Daraus resultirte eine allgemeine flauere Stimmung und Preisreduction, welche die Käufer, u. ganz besonders die amerikanischen Reflectanten veranlasste, zurückhaltend zu sein, anstatt sie zum Kauf zu bewegen. In Alkalien und Chlorkalk ist dieser Rückgang naturgemäss, weil man auf ein schnelleres Räumen der Lager vielseitig gerechnet hatte. Immerhin ist genügender Grund zu der Annahme vorhanden, dass in diesen Artikeln bald ein gesundes Geschäft in Aussicht steht, da nachweislich die Production derselben weiter eingeschränkt worden ist.

Für Chromkali ist der neue Preis-Rückgang nur die Folge eines scharfen Concurrenz-Kampfes der 3 Haupt-Fabriken, von denen eine jedoch mit ihrer vollen Leistungsfähigkeit bereits so engagirt ist, dass sie bis Ende nächsten Monats nichts abzugeben hat, deshalb bis dahin nicht in Betracht kommen kann.

Nach den letzten englischen, officiellen Berichten notire ich heute wie folgt:

		L.	s.	d.		
Chemicalien.						
Soda Ash 48/52 %	pro % u. Ctr.	—	—	1½	f. o. b.	Newcastle.
raff. Alkali „ „	„ „	—	—	1⅞	„	„
kryst. Soda	pro ton	3	5	—	„	„
Wasserglas 30° B.	„ „	12	—	—	„	„
Chlorkalk 35/37 %	„ „	5	2	6	„	„
„ „ „	„ „	4	17	6	„	Liverpool.
Antichlor	„ „	10	10	—	„	„
doppelt kohlens. Natron	„ „	9	2	6	„	Newcastle.
caust. Soda, weiss 76 % Greenh.	„ „	16	15	—	„	Liverpool.
„ „ „ 70/72 %	„ „	12	12	6	„	„
„ „ „ 60 „	„ „	10	12	6	„	„
„ „ gelb 60 „	„ „	10	—	—	„	„
Glaubersalz 95 %	„ „	3	12	6	„	„
kryst. Alaun	„ „	6	—	—	„	Hull.
Chloraluminium 30° B.	„ „	12	—	—	„	„
„ 25° „	„ „	11	—	—	„	„
schwefels. Ammoniak 24 %	„ „	20	10	—	„	„
chlorsaures Kali	pro Pfd.	—	—	7	„	Liverpool.
chromsaures Kali	„ „	—	—	3 5/16	„	Glasgow.
Oxalsäure	„ „	—	—	4¼	„	any Port.
phosphorsaures Natron	pro Ctr.	1	—	—	„	Leith.
zinnsaures Natron	pro Pfd.	—	—	3½	„	„
Borax, englischer	pro Ctr.	1	16	6	„	Liverpool.
„ californ. raff.	„ „	1	14	—	„	„
Salpeter	„ „	—	16	—	„	„
Tannin (Acidum tannicum puriss. leviss., extrafein)	„ „	15	—	—	„	„
Tannin (Acidum tannicum chem. pur. pulv. alb. Ph. G.)	„ „	10	—	—	„	„
Tannin (Acid. tannicum pulv.)	„ „	8	10	—	„	„
Platinchlorid	pro Pfd.	15	—	—	„	„
salpeters. Silber, chem. rein	„ „	3	—	—	„	„
„ „ geschm. m. ⅔ Salp.	„ „	1	5	—	„	„
Mineralien.						
Antimon Scheiderz	pro ton	20	—	—	f. o. b.	any Port.
Chromerz 40/45 %	„ „	6	—	—	„	„
Strontianit 90/95 %	„ „	6	10	—	„	„
Witherit (kohlens. Baryt) 92/93 %	„ „	3	10	—	„	„
Metalle.						
Aluminium, Barren, dick	pro Pfd.	3	10	—	f. o. b.	any Port.
„ Draht u. Blech, dick	„ „	4	—	—	„	„
„ „ „ „ dünn	„ „	6	—	—	„	„
Antimon crudum	pro Ctr.	2	—	—	„	„
„ regulus	„ „	4	—	—	„	„
Cobalt in Würfeln	pro Pfd.	1	5	—	„	„
Cobaltoxyd, graues	„ „	—	14	—	„	„
„ schwarzes	„ „	—	13	—	„	„
Nickel in Würfeln	„ „	—	13	—	„	„
Nickeloxyd, grünes (kohlens.)	„ „	—	5	—	„	„
„ schwarzes	„ „	—	4	6	„	„
Platin, Draht und Blech, dick	„ „	24	—	—	„	„
„ „ „ „ dünn	„ „	30	—	—	„	„
Uranoxyd	„ „	1	—	—	„	„

(Die Frachten von den englischen Häfen nach den Hafenplätzen des Continents betragen 10 bis 16 shilling pro ton = 1015 kg.)

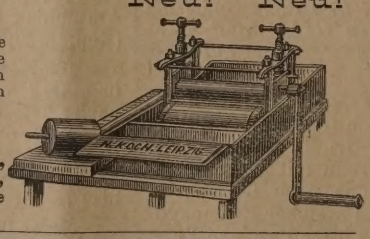
Eine tadellose Vervielfältigung von Schriften, Zeichnungen, Musikalien jeder Art in beliebiger Anzahl von einem nur einmal zu schreibenden oder zu zeichnenden Original ist das, was nach meinem neuerfundenen Verfahren

die Autographische Presse leistet,

und können damit vom Bureaupersonal ohne Vorkenntnisse sofort alle vorkommenden Drucksachen selbst gefertigt werden. Ich liefere die Pressen in 4 Grössen, und stehe mit erläuternden Prospecten, denen die ehrendsten Zeugnisse höchster Behörden, sowie erster Firmen des Deutschen Reichs beigedruckt sind, gern zu Diensten.

Hugo Koch,
Maschinenfabrik, Leipzig, Mahlmannstrasse 7—8,
Lieferant der Ministerien, kaiserl. Marine, Armee, Staatseisenbahnen, Landraths- und Bürgermeister-Aemter, sowie Industrieller und Kaufleute aller Branchen.

Neu! Neu!



Ferd. Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von
Apparaten u. Geräthschaften für Laboratorien.
Preislisten stehen gratis u. fr. zu Diensten.

Frankfurter Gummiwaaren-Fabrik
Boeger, Koebig & Bergeon, Frankfurt a. M.
(Fabrik in Gelnhausen.)
Gummi-Schläuche, 25 Meter lang,
für chemische Fabriken, Brauereien etc.
Gummiplatten, Pumpenklappen, Ventilkugeln, Schnur, Ringe u. dergl.

Adressenverzeichniss.
Soeben haben wir die 1. Auflage des **Adressenverzeichnisses chem.-techn. Anstalten** vollendet. Dasselbe enth. chemische, techn. Fabriken, Masch.-Fabr. u. Eisengiessereien ähnl. Art, Fabrikanten chem.-techn. Appar., chem.-analyt., chem.-techn. u. chem.-pharm. Laborat., techn. u. Pat.-Bureaux, Chemiker, Optiker, Mechaniker etc. Wir haben circa 2500 Adressen von Deutschland, Oesterr., d. Schweiz etc. Dieselben befinden sich auf 10 gummirten grossen Bogen, so dass b. Versendg. v. Circularen etc. weder Streifbänder noch Klebmittel nöthig sind. Die Adressen sind **nicht** aus sogenannten, vielfach mangelhaften Adressbüchern entlehnt. Prospecte stehen zu Diensten! **Das Adressenverzeichniss ist nur von uns direct zu beziehen.** **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Die genauesten Instrumente
für Brauereien, Chemische, Spiritus- und Malz-Fabriken:
Thermometer, Saccharometer, Alkoholometer etc.
von den renommirtesten Fachleuten empfohlen, liefert billigst — Preislisten auf Verlangen franco — die Fabrik von **C. P. Schumacher** in **Friedrichshagen b. Berlin.**

Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im Deutschen Zollgebiete nach Grenzstrecken im Monat Februar 1878.

	Einfuhr in den freien Verkehr. Centner.	Ausfuhr aus dem freien Verkehr. Centner.
Guano	209575	4148
Künstliche Düngungsmittel und Düngesalz	705	72557
Baumwolle, rohe	323399	86973
Rohes Blei in Blöcken, Mulden etc.; Bruchblei	668	54101
Soda, calcinirte	15238	3518
Soda, rohe, krystallisirte	10826	9634
Ammoniak (Carbonat, Sulfat), Salmiak etc.	56845	254
Anilin und Anilinfarben	467	1017
Bleiweiss; Zinkweiss	7666	12811
Cochenille	1131	144
Indigo	3474	1101
Knochenkohle	24221	3064
Krapp, auch gemahlen	1391	1856
Leim und Gelatine	3167	3044
Pot-(Weid-)Asche	6575	9823
Chilisalpeter	167797	4535
Anderer Salpeter, roh und gereinigt	15387	3734
Schwefel	12957	1001
Roheisen aller Art	341454	567693
Altes Brucheisen	23687	72039
Geschmiedetes u. gewalztes Eisen in Stäben (m. Einschluss d. façonnirten); Luppeneisen	21449	148786
Roh- u, Cementstahl; Guss- u. raffinirten Stahl	10101	26270
Eisen- und Stahldraht	5608	69679
Blei- und Kupfererze, auch silberhaltige	11433	2631
Eisenerze, Eisen- und Stahlstein	580839	1560834
Cement	44747	165430
Flachs	26492	105706
Hanf	69778	27648
Heede und Werg	19071	23344
Jute	26469	229
Grünes Hohlglas (Glasgeschirr)	5072	43567
Weisses Hohlglas, ungemustertes, ungeschliff.	1246	
Fenster- u. Tafelglas, grün, halb u. ganz weiss	9694	2652
Gepresstes, geschnitt., gemust., weisses Glas	1236	—
Spiegelglas, rohes, ungeschliffenes	6076	6381
Spiegelglas, geschliffenes, belegt od. unbelegt	61	
Kautschuk u. Guttapercha, roh od. gereinigt; auch in Platten, Fäden und aufgelöst	4851	356
Grobe Kautschukw., übersp. Kautschukfäden	149	4330
Feine Kautschukwaaren	42	
Kupfer, roh oder Bruch	20795	5469
Andere unedle Metalle und Legirungen aus unedlen Metallen, roh oder Bruch	1095	1246
Kupfer u. and. nicht genannte unedle Metalle u. Legirung. in Stangen, Blechen, Draht etc.	1198	3104
Vorstehend bezeichnete Metalle etc., plattirt	11	—
Quecksilber	379	4
Talg-, Stearin und andere Lichte	969	1043
Melasse und Syrup	4290	16833
Raffinirter Zucker aller Art	6379	21316
Rohzucker v. No. 19 d. Holl. Standart u. darüb.	83	165246
Rohzucker unter No. 19 d. Holländ. Standart	828	
Steinkohlen	1905330	7850148
Cokes	278872	495796
Braunkohlen	3732163	13111
Ther; Pech	13175	20794
Rohes Zink, Bruchzink	7472	56424
Zinn in Blöcken, Stangen etc.; Bruchzinn	8605	2432

Deutsche Patente.

Ertheilte Patente.

1115. **Ueberwölbter durchbrochener Rost** f. Dampfkesselfeuerungen. A. Kux in Berlin. — Vom 10. October 1877 ab. — Klasse 13.

1143. **Wasserstandzeiger mit Schwimmer,** bei welchem das Glasrohr im Falle des Bruchs vom Kessel selbstthätig abgesperrt wird. E. Nacke in Dresden. — Vom 6. November 1877 ab. — Kl. 13.

1185. Methode der **Gewinnung** von **Chlor und Salzsäure** aus Chlorcalcium und Chlormagnesium, sowie die Verwerthung der dabei entstehenden Nebenproducte. E. Solvay in Brüssel. — Vom 10. Juli 1877 ab. — Klasse 12.

1191. **Verbesserungen an Pulsometer-Pumpen,** insbesondere zum Speisen v. Dampfkesseln. J. H. Heck in Perry's Close, Middlesex, London. — Vom 7. August 1877 ab. — Klasse 59.

1195. **Apparat zur Lackfabrikation.** A. Würth in Mannheim. — Vom 14. August 1877 ab. — Klasse 22.

1198. **Correctionsgewichte zur Correctur der Waagenangaben.** A. Th. Verbeek in Löbtau-Dresden. — Vom 23. August 1877 ab. — Klasse 42.

Versagte Patente.

2357. Hugo Koch, Maschinenfabrikant zu Leipzig. **Wasserstandsapparat mit Hartglasplatten.** — Vom 29. September 1877 ab.

2723. C. L. Schultze, Färbereibesitzer zu Berlin, Fischerbrücke 11. **Herstellung eines grünlichen Blau auf Wolle.** — Vom 2. Octbr. 1877 ab.

169. Carl August Ferd. Meissner zu Berlin. Verfahren zur **Herstellung** von **Permanentweiss** (Landesrechtlich patentirt). — Vom 8. October 1877 ab.

Handels-Register.

Eingetragen: **Spiritusbrennerei Bernburg, Franz Rothe in Bernburg.** Inhaber: Fabrikbesitzer Franz Rothe in Bernburg. Eingetragen: **Breslauer Asphalt-Comptoir, R. Stiller in Breslau** u. als deren Inhaber der Kaufmann Reinhold Stiller daselbst. **Zuckerfabrik Gross-Düngen in Hildesheim.** An die Stelle des verstorbenen Vorstandsmitgliedes H. Engelke in Achtum ist der Halbspänner Thomas Richers in Itzum als Vorstandsmitglied eingetreten. **Gaswerk Luckau zu Luckau.** Die Gesellschaft ist durch gegenseitige Uebereinkunft aufgelöst. Der Kaufmann Paul Lange setzt das Handelsgeschäft unter unveränderter Firma fort. **Frankfurter Gummiwaarenfabrik, Böger, Köbig & Bergeon, Frankfurt a. M.** Vom 5. d. M. sind nur die Herren Julius Köbig und Hermann Böger zu Gelnhausen berechtigt, die Handelsgesellschaft als Gesellschafter zu vertreten u. die Firma gemeinschaftlich zu zeichnen.

Literatur.

Entwurf eines Gesetzes betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, nebst Motiven. 8. 1 M. 60 ₰. Norddeutsche Buchdruckerei u. Verlagsanstalt, Berlin.

Hager, H., Handbuch der pharmaceutischen Praxis. 20. Lfg. 8. 2 M. Springer, Berlin.

Handwörterbuch, neues, der Chemie. Red. von H. v. Fehling. 26. Lfg. 8. 2 M. 40 ₰. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Liebig, J. v., Chemische Briefe. 6. Aufl. 3. Lfg. 8. 1 M. 20 ₰. F. Winter'sche Verlagshdlg., Leipzig.

Müller, J., Die Schule d. Physik. 2. Aufl. 8. 2 M. 40 ₰. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Bezugnehmend auf die Notiz an dieser Stelle in der vorigen Nummer sind uns noch nachstehende Werke aus **Carl Heymann's Verlag in Berlin** zugegangen, welche erwähnt und empfohlen sein mögen:

Gummi- u. Guttapercha-Waaren für chemische u. technische Zwecke.
S. Fischer in **Hamburg,** N. Neustr. 84. Preislisten gratis.

ZECHLINER KRYSTALL-GLASHÜTTENWERKE
fertigen alle für **chemische Arbeiten** erforderlichen
Glas-Apparate und Utensilien
in anerkannter Güte zu mässigen Preisen.
Gefällige Aufträge und Anfragen erbitten an unser Hauptcomptoir
Gekrönt mit 4 Preis-Medaillen.
Berlin, SW., Königgrätzer-Str. 112
W. J. Rohrbeck, J. F. Luhme & Co.
Gegründet 1734.
Illustrirte Preis-Courante auf Wunsch gratis u. franco.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10 s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3 s.
Address, **EDWARD HALSE,** 44a Cannon St., London, E.C.

Es wird eine gründliche **Anleitung zur Herstellung** einer nicht zu theuren, aber ***haltbaren, dunklen Glasur*** (blau-schwarz oder braun) gesucht. Um gefl. fr. Offerten ersucht
H. Leising in Hamm i. W.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Mineralwasser-Maschinen
vorzüglicher Construction liefert unter 2jähriger Garantie u. günstigen Zahlungsbedingungen
Max Isensee,
Halle a. S. früher Techn. d. Gressler'schen Fabrik.

5000 Stück eiserne, fein verzinnte, 12″ lange **Flaschenstäbe** für Mineralwässer und moussirende Weine empfiehlt für 4 M. 50 Pf. die mechanische Verzinnerei v.
Caspar Eickmann
in **Altena,** Westfalen.
Nur 4 Mk. 50 Pf. Grössere Posten billiger.

Das deutsche Patentgesetz vom 25. Mai 1877, sammt den hierzu erschienenen Verordnungen und Bekanntmachungen, erläutert von Dr. Carl Gareis, ord. Professor der Rechte zu Giessen.

Beginnt mit einer geschichtlichen Einleitung, bespricht das Patentrecht, Patentamt, Verfahren in Patentsachen, Strafen und Entschädigung.

Der Markenschutz nach dem Reichsgesetz vom 30. November 1874 von Dr. W. Endemann, Prof. und Oberappellationsgerichtsrath in Jena. Nebst einem Anhange enthaltend den Text d. Gesetzes in deutscher, englischer und französischer Sprache.

Das Buch enthält: Einleitung. Das figürliche Waarenzeichen. Das Namen- und Firmenzeichen. Der gemeine Rechtsschutz der Figuren-, Namen- und Firmenzeichen. Die Waarenbezeichnung ausländischer Inhaber.

Die unter Literatur verzeichneten Werke sind zu beziehen durch die Chemiker-Zeitung, Cöthen. Bei Einsendung der Beträge mit Post-Anweisung erfolgt Franko-Zuschickung durch Kreuzband.

Sprechsaal.

Honorare für chemische Analysen. Herr — V. — berührt unter dieser Aufschrift in No. 13 d. Ztg. ein sehr interessantes Thema, welches in erster Linie Beachtung von Seite der Handels-Chemiker verdient. Ich beschränke mich nur auf die Erörterung einer Stelle, welche Herr — V. — zu flüchtig berührte. Es betrifft die Thatsache, dass Lehrer Analysen für Private zur Ausführung übernehmen. Leider bin ich nicht in der Lage zu wissen, ob es Mittel- und Hochschulprotessoren überhaupt gestattet ist, privatanalytische Arbeiten als „Nebengeschäft" zu betreiben. Ich glaube kaum, dass mit Wissen des Unterrichtsministers dieser Unfug getrieben wird. Ich sage Unfug, denn correct kann ich das Vorgehen nicht bezeichnen, wenn der Professor seine für den Vortrag bestimmten Lehrmittel (Reagentien, Apparate), welche er aus einer, ihm vom Staate zugewiesenen Dotation anschaffen darf, zur Ausführung von Arbeiten benützt, welche seiner Lehrthätigkeit ferne stehen, vielmehr ein stilles Nebengewerbe bilden. Mag auch ein Theil des abverlangten Honorares von manchem Professor der Dotation wieder zurückerstattet werden, so erscheint doch immer der Rest dieses Honorars (Taxe) gleichbedeutend mit einem Nebeneinkommen. Nun, da wir eigene Handelslaboratorien besitzen, welche für die Anforderungen des Publikums berechnet sind, so können diese in dem geschilderten Unfuge, dem viele Lehrer huldigen, gerade so gut eine Betriebs- oder Geschäftsstörung erblicken, wie der Advokat in dem Treiben des „Winkeladvokaten" eine solche sieht.

Ich gönne Jedem sein Brot, und habe bei vorliegender Angelegenheit kein persönliches Interesse; immerhin aber ist es betrübend, oft sehen und hören zu müssen, wie der „Professor" den „Handelschemiker", den er in vielen Fällen vielleicht einst zum Schüler hatte, und der sich nun seine Existenz durch ein eigenes Laboratorium gründen will, als „chemischen Tagelöhner"*) u. dgl. m. hinstellt und ihm Concurrenz macht und oft nur durch das bestechende Wort „Professor" die Kundschaft seinem Nachbar abstiehlt.

Zur Zeit, als ich Assistent an einer Handelsakademie war, hatte ich Gelegenheit zu sehen, wie geschickt mein Professor sein „Geschäft" betrieben hat. Zu seinem Einkommen von ca. 3600 M. gesellten sich in erster Linie 2000 M. für die Stelle eines Chemikers an einer Privat-Industriegesellschaft und überdies noch zahlreiche diverse Bene für an Kaufleute verabreichte chemische Analysen etc. Der ganze Tag bis auf ein paar Unterrichtsstunden war diesen Nebengeschäften gewidmet, welche den grössten Theil der Dotation fürs Schülerlaboratorium verschlangen.

Ich frage nun: ist es erlaubt, dass Professoren (gleichgiltig ob an Hoch- oder Mittelschulen wirkend) unter Zuhilfenahme eines vom Staate erhaltenen und ausschliesslich für Unterrichtszwecke bestimmten Laboratoriums Nebengeschäfte treiben?? *Y.*

*) Ausdrucksweise eines Wiener Hochschulprofessors.

Fragen.

41) Wer fertigt die seit einigen Jahren in England vielseitig gebrauchten Flaschen mit gläsernem Kugelverschluss für Mineralwässer an und wer liefert solche?

42) Man wünscht eine Bezugsquelle für arsenfr. met. Kobalt und Kobaltpräparate.

43) Wer richtet Schlemmereien für ganz feine Pulver ein?

44) Welche Apparate eignen sich am besten zum Dialysiren im Grossen und wer liefert solche?

45) Welche Fabrik liefert kupferne Drahtnetze?

46) Wo kann man Blei-Apparate für ein chem.-technisch. Laboratorium bestens beziehen?

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

Leube-Rosenthal'sche Fleisch-Solution,
vorzüglichstes und leichtverdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende und Reconvalescenten, empfiehlt in verlötheten Blechdosen mit ca. 250 Gramm Inhalt als durchaus haltbar
Die Dr. Mirus'sche Hof-Apotheke (R. Stütz) zu Jena, am Markt.
Obiges von vorstehender Firma bereitete Präparat, welches auf der internationalen Ausstellung für Gesundheitspflege in Brüssel 1876 prämiirt wurde, ist das von Herrn Prof. Dr. Leube in der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann No. 62 einzig empfohlene Fabrikat.

Fabrik und Lager von Gegenständen
für mikroskopische Präparate.
(Objectträger, Deckgläschen etc.)
Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4.
Preislisten gratis und franco.

THE CHEMICAL NEWS
AND
JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCE.
Edited by WILLIAM CROOKES, F.R.S.
Published every Friday. Price 4 d. Annual Subscription, post including Indices, L. 1.
BOY COURT LUDGATE HILL LONDON, E.C.

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,
welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geeignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Georg Dahm in Cöln a. Rh. Handlung in Metallen, Erzen etc., kauft **Metallische Rückstände** von Blei, Zinn, Kupfer, Zink, etc. etc.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, off. **I. Qual. reingewasch. Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

H. Poths & Co., 26 Cullum Street E. C. London, empfehlen **Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet** etc. etc.

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Hierzu eine Extra-Beilage von Julius Hock & Co. in Wien. Ueber Spar-Motoren Martin Hock.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch d. Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch sämmtliche Annoncen-Expeditionen erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 17. Cöthen, den 26. April 1878. **Jahrgang II.**

Ammoniakwasser-Verarbeitung von Grüneberg	145	Glycerin- und Hopfenharz-Bestimmung im Bier	144	Schiesspulver- und Nitroglycerin-Gasentwicklung	146
Ammonmolybdat-Lösung, Haltbarkeit der	144	Industrielle Notizen	143	Schwefel-Löslichkeit in Essigsäure	144
Chemicalienbericht von Domeier & Co. in London	146	Literatur	147	Stickstoff-Oxydulgas-Darstellung nach Schür	145
Chromalaun-Regenerirung v. Dr. Filsinger, Dresden	141	Metaphenylendiamin, Reagens auf salpetrige Säure	144	Thermometerkörper nach Reimann	143
Emeraldin	145	Milchkuranstalten, Cölner von Dr. H. Vohl	140	Untersuchung eines Mittels gegen Epilepsie v. Prof. Wittstein in München	139
Essigwerthbestimmung nach Dr. Jehn	142	Patente und Handelsregister	146	Verfälschung der Nahrungsmittel, Reichsges. gegen	142
Fäulnissfähige org. Substanz im Trinkwasser	145	Pharmaceut. Gesellschaft in Philadelphia	142	Waaren-Preisliste	146
Felsarten, Abscheidung der eisenfr. Gemength. von	144	Phosphorproduction	142	Waschsoda, schottische	142
Fragen und Beantwortungen	147	Rohanthracen-Untersuchung	144	Weinsäure-Nachweisung in Citronensäure	144
Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege	142	Rohbenzol	145		

Es hat sich schon längst das Bedürfniss eines engern Anschliessens der Handels-Chemiker und öffentlichen Analytiker an einander herausgestellt. Ein derartiger Zusammenhalt, welcher durch die Veröffentlichung von Mittheilungen in einer eigenen Zeitschrift seinen Ausdruck und zugleich das fest bindende Element erhält, ist, bei dem steigenden Bedarf an chemischen Untersuchungen für die Industrie und das tägliche Leben und bei der dadurch bedingten Vermehrung der Handelslaboratorien, sicher nothwendig. Die englischen Chemiker gleicher Art sind durch ihre Vereinigung, ihr Organ und ihre Versammlungen der öffentlichen Sache von grossem Nutzen gewesen. Für uns ist der Werth des Zusammentretens hauptsächlich in folgenden Punkten zu suchen.

Durch den Austausch der Erfahrungen lassen sich analytische Methoden vereinbaren, um möglichst gleichförmige Resultate zu erzielen. Eine Einigung der Honorar-Taxen ist anzustreben. Obgleich uns wohl bekannt, dass dies seine Schwierigkeit hat aus manchen Gründen, die heute noch unerörtert bleiben mögen, so soll doch bezweckt werden, dass die Taxen wirklich im Gleichgewicht stehen zu der gelieferten Arbeit. Auf jeden Fall ist einem Drücken der Preise entgegen zu treten und zu niedrige Normen als nicht statthaft zu bezeichnen. Solche verrathen ein unzuverlässiges Arbeiten. Hierdurch, wir kommen hiermit zum dritten Punkte, wird das Vertrauen des Publikums zum Handels-Chemiker nicht gestärkt, und man darf sich nicht wundern, wenn ersteres die Wichtigkeit der Stellung und der Functionen des öffentlichen Analytikers verkennt, und diesem muss abgeholfen werden.

Durch vorstehende Worte möge die Bildung eines „Vereins von Handels-Chemikern" angeregt und eingeleitet sein, und wir bitten gleichgesinnte Fachgenossen, sich anzuschliessen und unser Bestreben zu unterstützen. Zutrittsmeldungen beliebe man zunächst an die **„Chemiker-Zeitung, Cöthen"** zu richten.

Dr. Fr. Becker, Prag,
Techn.-analyt. Laborat. f. Montan-, Zucker-Ind. u. Landw.

Leopold Berger, Dortmund,
Chemisch-analytisches Handelslaboratorium.

Dr. Erckmann, Alzey,
Chemisch-analytisches Laboratorium.

Dr. F. Filsinger, Dresden,
Gerichts- u. Handels-Chemiker, chem.-analyt. Institut.

Dr. H. Fleck, Dresden,
Hofrath und Professor.

A. Gawalowsky, Brünn,
Gerichts-Chemiker, chem. Laborat. f. Ind. u. Landwirthsch.

Dr. H. Gilbert, Hamburg,
Chemisch-analytisches Laboratorium.

Dr. Kaysser, Dortmund,
Gerichts-Chemiker, chem. Laborat., mikrosk. u. opt. Inst.

Dr. Max Kind, Leipzig,
Chemisches Laboratorium für Handel u. Gewerbe.

Dr. E. Königs, Crefeld,
Laboratorium für chem. u. mikroskop. Untersuchungen.

Dr. G. Krause, Cöthen,
Herausgeber der Chemiker-Zeitung.

Dr. A. Schottky, Breslau,
Handels-chemisches Laboratorium.

Dr. Ernst von Schwartz, Gotha,
Chemisch-analytisches Laboratorium.

Dr. M. Thümmel, Barmen,
Chemisches Untersuchungs- und Handels-Laboratorium.

Dr. Hermann Vohl, Cöln,
Chemisches Laboratorium.

Dr. Weiler, Prag,
Chemisches Laboratorium.

Professor Dr. G. C. Wittstein, München,
Chemisch-analytisches Laboratorium.

Untersuchung eines Mittels gegen Epilepsie.

Von Professor **Dr. G. C. Wittstein** in München.

Als ein grosser Missgriff der neuen deutschen Gesetzgebung muss jedenfalls die Freigebung der medicinischen Praxis an Laien betrachtet werden, denn die Zahl der Kurpfuscher ist dadurch zu Legionen angewachsen und nimmt, wie man sich leicht beim Lesen der Zeitungsannoncen überzeugen kann, noch von Tag zu Tag zu, denn die Speculation auf den Geldbeutel des urtheilsunfähigen Publikums, welches erfahrungsgemäss dem Quacksalber mehr Vertrauen schenkt, wie dem gebildeten Arzte, erweist sich als ein sehr einträglicher Erwerbszweig.

Eine derartige Winkelanstalt zur Ausbeutung der Leichtgläubigkeit befindet sich auch in der Amalienstrasse No. 11 zu Dresden und wird von einem gewissen St. J. Gursch betrieben. Er hält, wie auf seinen Briefen gedruckt steht, ein General-Depot chemischer Präparate gegen diverse Krankheiten, verspricht u. A. die Epilepsie in 8 bis 10 Wochen vollständig zu heilen, und versendet die Mittel dazu.

Eine solche Sendung*) bestand aus 6 Flaschen, jede mit circa 172 g einer klaren hellgelben Flüssigkeit angefüllt und mit einem „Erster Grad" lautenden Papierschilde versehen. Die die Flaschen schliessenden Korkstöpsel waren noch mit grünem (arsenikalischem) Papiere überbunden. Der Preis betrug 20 M. Das Fluidum roch schwach nach Saffran, schmeckte ähnlich und zugleich schwach salzig, hatte ein specifisches Gewicht von 1,0220, reagirte neutral, und gab, unmittelbar mit Reagentien geprüft, keine andere Erscheinung, als mit Silbernitrat einen blassgelben in Ammoniakliquor schwer löslichen Niederschlag, und mit Chlorwasser eine gelbbraune Färbung unter Ausstossung des Geruches nach Brom.

Beim Verdunsten einer Flasche voll hinterblieben 8,08 g (= 4,7 Proc.) eines durch den Farbstoff des Saffrans kolorirten Salzes, in welchem sich neben Brom nur noch Kalium nachweisen liess.

Mithin haben wir hier das als Specificum angepriesene Epilepsiemittel Bromkalium vor uns, womit u. A. auch Killisch**), seiner Angabe nach, bereits mehrere tausend Personen behandelt, vielleicht aber noch keine einzige gründlich kurirt hat. Gursch wird sich ohne Zweifel derselben Erfolge rühmen können, wie sein Concurrent (in derselben Stadt, so viel ich weiss), diesem vielleicht Kunden, welche Killisch von ihren Leiden nicht befreien konnte, wegschnappen, und sich nur eine Zeit lang tributär machen. Ein widerwärtiges Treiben, dem Einhalt zu thun der Einzelne leider machtlos ist, das aber wenigstens in Wort und Schrift fleissig an den Pranger gestellt werden muss.

*) Von Herrn Dr. med. Erlenmeyer in Bendorf gütigst zur Verfügung gestellt und auf Veranlassung der Chemiker-Zeitung untersucht. R.

**) Das Killisch'sche Mittel enthält ausser Bromkalium noch eine Spur schwefelsaures Atropin.

Die Cölner Milchkuranstalten.

Von **Dr. H. Vohl** in Cöln.

Im November vorigen Jahres wurden in Cöln drei Milchkur-Anstalten ins Leben gerufen und zwar die „Cölner Milchkur-Anstalt", die „Milchkur-Anstalt im Kaisergarten von G. Palant" und die „Milchkur-Anstalt des Dr. med. Klein II." Diese Anstalten haben (laut den ausgegebenen Prospecten zu urtheilen) es sich zur Aufgabe gestellt, dem Publikum eine möglichst gleichförmig chemisch zusammengesetzte nahrhafte unverfälschte Milch zu liefern.

Zur Erreichung dieses Zweckes haben sämmtliche Anstalten ihren Viehbestand unter die Controle eines Thierarztes gestellt, welcher die Gesundheit der Kühe festzustellen und zu überwachen hat. Ferner ist bei allen die Fütterung mit Abfällen von Brennereien, Brauereien und Zuckerfabriken ausgeschlossen und die sogenannte „Trockenfütterung" zur Erzielung einer gleichmässig nahrhaften Milch eingeführt.

Ausserdem haben die beiden ersteren Anstalten sich der Controle eines Chemikers unterworfen, damit durch die Analyse der fraglichen Milch, deren Resultate veröffentlicht werden, dem Publikum eine sichere Garantie für die Güte, Nährfähigkeit und Reinheit ihrer Milch gewährt werde.

Inwiefern durch die chemische Analyse dieser Zweck erreicht wird, werden wir im Verfolg sehen.

Die „Cölner Milchkur-Anstalt" veröffentlichte Anfangs November v. J. im Stadtanzeiger der Cölnischen Zeitung die erste und auch bis dato die letzte chemische Analyse ihrer Milch und zwar wie folgt:

Analyse nach Herrn Dr. Jacobsthal:

Wasser	88,32 %	
Fett	3,57 „	
Käsestoff	2,59 „	2,88
Eiweiss	0,29 „	
Milchzucker	4,56 „	
Aschenbestandtheile	0,67 „	
	100,00 „	

Dass eine vollständige chemische Analyse der Milch, wie die vorstehende, dem Fachmanne einen vollständigen Aufschluss über die Reinheit und Nährwerthigkeit giebt, ist selbstverständlich, dass aber das Publikum kein Verständniss für diese nackten Angaben hat, ist ebenso richtig. Nur wenn mit solchen Analysen gleichzeitig die Schwankungsgrenzen der einzelnen Bestandtheilen bei guter Milch angegeben werden, ist das Publikum im Stande, die Güte der Milch nach der chemischen Analyse beurtheilen zu können.

Eine derartig nackte Aufstellung einer Analyse wie die vorliegende, hat für das grosse consumirende Publikum keinen Werth.

Nach E. Reichardt (Arch. d. Pharmacie, 1876, VI. p. 440) soll mittelmässig gute unverfälschte Milch enthalten:		N. Analyse v. Jacobsthal enthält die Milch der Kölner Milchkur-Anstalt:	
Wasser	86,775 %		88,32 %
Fett	3,715 „		3,57 „
Käsestoff } Eiweiss }	3,145 „		2,88 „
Milchzucker	6,365 „		4,56 „

Es ist sofort in die Augen springend, dass die von Jacobsthal untersuchte Milch einen zu niedrigen Gehalt an Fett, Käsestoff und Eiweiss hat und diese Qualität geringer wie die einer mittelmässig guten Milch ist. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die untersuchte Milch keine „ganze" Milch, sondern abgerahmte Milch war. —

Am 22. November v. J. annoncirte die „Milchkur-Anstalt im Kaiser Garten von G. Palant" im Stadt-Anzeiger zu No. 325 der Cölnischen Zeitung, dass der Chemiker Theodor Kyll (Stadtrath!!) sich bereit erklärt habe, das Interesse des Publikums zu wahren und die Ergebnisse der Ueberwachung zu veröffentlichen.

In demselben Blatte vom 14. Januar d. J. wurde die erste Analyse und das Gutachten des Chemikers Th. Kyll mitgetheilt.

Diese Mittheilung lautete wörtlich:

„Die Milch Ihrer Kuranstalt im Kaiser-Garten habe ich mehrfach untersucht und mir die betreffenden Proben zur Analyse in den Verkaufsstellen ohne Ihr Vorwissen entnommen. Die Zusammensetzung der einzelnen Milchproben blieb ziemlich dieselbe und schwankte der Gehalt an nährenden Bestandtheilen nur wenig. Eine Mittel-Analyse ergab Folgendes:

„feste Bestandtheile (Nährstoffe): 12,70 Procent.

„Demnach ist die Milch von ausgezeichneter Beschaffenheit, und soweit ich bisher zu constatiren Gelegenheit hatte, von gleichbleibender Güte und als Kurmilch wohl bestens zu empfehlen. Cöln, 30. Dec. Th. Kyll."

Am 22. Februar wurde die zweite Analyse des Th. Kyll im Stadtanzeiger veröffentlicht. Sie ist weiter nichts wie eine wortgetreue Copie der vorstehenden und die festen Bestandtheile (Nährstoffe) sind ebenfalls (unglaublicher Weise) zu 12,70 % gefunden worden. Der einzige Unterschied dieser beiden Kyll'schen Veröffentlichungen liegt nur im veränderten Datum (Cöln, 20. Februar 1878).

Es muss einem jeden Fachmanne und Sachverständigen höchst auffallend erscheinen, dass Kyll die Güte und Reinheit einer Milch durch die blosse Bestimmung der festen Bestandtheile erkennen will.

Dass eine derartige sehr bequeme Untersuchung nicht zulässig ist und für die Güte einer Milch nicht maassgebend sein kann, ist allgemein bekannt. Nur wenn neben der Bestimmung der festen Bestandtheile eine Fett- und Käsestoffbestimmung gemacht wird und schliesslich auch die qual- und quantitative Aschenbestimmung (auf den Gehalt an Phosphaten) nicht vernachlässigt wird, kann man ein richtiges Urtheil bezüglich der Qualität der untersuchten Milch fällen. Eine blosse Bestimmung der festen Milchbestandtheile hat keinen Werth, indem einer abgerahmten und gewässerten Milch durch Zusatz von Käsestoff und doppeltkohlensaurem Natron ein hoher Procentsatz von festen Bestandtheilen beigebracht werden kann, wie dieses nicht selten vorkommt.

Inwiefern Kyll berechtigt ist, eine Milch mit 12,70 % feste Bestandtheile als „eine Milch von ausgezeichneter Beschaffenheit" anzusehen, wird aus dem Nachfolgenden klar hervorgehen.

J. v. Liebig giebt den Durchschnittsgehalt einer guten Kuhmilch an festen Bestandtheilen zu 14 % an. (Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie von Liebig, Poggendorf und Wöhler, V. Band, Seite 280.)

Nach E. Reichardt kann unverfälschte Kuhmilch zwischen 11,91 % bis 14,54 % feste Bestandtheile, also im Mittel 13,725 enthalten.

Man versteht nicht, wie Kyll eine Milch bei einem Gehalt an festen Bestandtheilen von 12,7 %, welcher unter dem einer mittelmässigen Milch um 1,025 % steht, „eine Milch von ausgezeichneter Beschaffenheit" nennen kann. Er konnte nur abgerahmte Milch vor sich haben.

Herr Kyll hätte sich durch eine richtige Einsicht in die betreffende Literatur diese Blossstellung ersparen können.

Die Milchkur-Anstalt des Herrn Dr. med. Klein bietet dem Publikum keine Garantie für die Güte seiner Milch durch chemische Untersuchungen und Ueberwachungen.

Er lässt seinen Viehstand resp. den Gesundheitszustand desselben durch einen tüchtigen Thierarzt überwachen, überlässt unter Selbstcontrole die Fütterung mit nahrfähiger guter Nahrung vertrauenswürdigen Leuten und prüft als Arzt die Güte seiner Milch selbst. Ferner, und dieses ist wohl hervorzuheben, ist den Consumenten zur Zeit der Melkstunden Gelegenheit geboten, sich selbst davon zu überzeugen, dass die Milch direct von der Kuh zum Versandt kommt.

Das Verfahren des Herrn Dr. med. Klein II. in Cöln ist das einzig richtige, welches dem Publikum vollständige Garantie für die Reinheit seiner Milch bietet.

Analysen à la Kyll können niemals eine Garantie für die Unverfälschtheit einer Milch bieten.

Ueber Regenerirung des Chromalauns zu chromsaurem Salz.

Von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

Schon seit längerer Zeit wird Chromalaun in bedeutenden Mengen als schwer zu verwerthendes Nebenproduct erhalten bei Darstellung von Anilingrün und Violett, in den letzten Jahren aber hauptsächlich bei Ueberführung des Anthracens in Anthrachinon. Die wichtige Frage seiner Wiedernutzbarmachung, denn für den Alaun als solchen ist nur beschränkte Verwendung möglich, hat zahlreiche und eingehende Versuche veranlasst, welche auch zum Theil den gewünschten Erfolg hatten; veröffentlicht wurde in der Sache aber wenig. F. Jean (Compt. rend. LXVIII. p. 198) schlug im Jahre 1868 zur Wiedergewinnung des Oxydes aus dem Alaun vor, ihn mit 3 resp. 7 Aeq. Kohle zu mischen und in thönernen Retorten zu glühen. Dabei entstehen neben Chromoxyd schweflige Säure, Kohlenoxydgas und schwefelsaures Kali, resp. tritt auch unter Anwendung von 7 Aeq. Kohle eine Reduction des Kalisalzes zu Schwefelkalium und theilweise Schwefelung des Chrom ein. Technische Benutzung dürfte dieses Verfahren kaum gefunden haben, denn das Eintrocknen der Lauge und Glühen der Mischung, sowie die anzuwendenden Apparate würden das Chromoxyd ziemlich theuer werden lassen. Den wichtigsten und schwierigsten Punkt bei Regenerirung des Chromalaun bildet unbedingt die billige Abscheidung und möglichste Reindarstellung des Oxydes, denn dessen Oxydation geht bei Anwesenheit einer geeigneten starken Basis durch den Sauerstoff der Luft ziemlich glatt von statten. Als Fällungsmittel für das Chromoxyd konnten bei den einschlägigen Versuchen, welche vor mehreren Jahren in Hannover begonnen und in Dresden zum Abschluss gebracht wurden, in erster Reihe nur kohlensaures Natron und Aetzkalk in Betracht kommen. Die Soda erwies sich auch sehr bald als zu theuer und eine Fällung mit Kalk hatte den sehr grossen Nachtheil, dass das Chromoxyd mit enormen Gypsmengen gemischt erhalten wurde, die durch alle ferneren Operationen mit hindurchzuschleppen waren und sich im höchsten Grade störend bemerkbar machten. Im gemahlenen Magnesit, der zu billigem Preise und in Qualitäten jederzeit zu haben ist, fand sich endlich ein geeignetes Fällungsmittel. Kocht man unter Umrühren eine Auflösung von Chromalaun, gleichgültig ob die violette oder grüne Modification, mit fein gemahlenem Magnesit, so findet Fällung des Chromoxydhydrates sehr bald und vollständig statt. Je feiner das Magnesitmehl ist, um so schneller wird es gelöst; gröbere Körnchen entziehen sich leicht der Zersetzung, weshalb es zweckmässig ist, ein möglichst feines Mehl anzuwenden. Der Theorie nach beanspruchen 500 Th. Chromalaun 126 Th. Magnesit; in der Praxis wird man etwas mehr gebrauchen, nach meinen Versuchen aber mit 145—150 Th. vollständig ausreichen. Zur Fällung bedient man sich passend grösserer Holzbottiche mit Walzblei ausgekleidet, in denen die Alaunlauge durch directen oder, falls sie schon genügend verdünnt sein sollte, durch indirecten, in einer Bleischlange circulirende Dampf erhitzt und mit dem Magnesitmehle portionenweis versetzt wird. Ein Durchrühren der Masse mit der Hand ist in diesem Falle, da es einige Zeit energisch fortgesetzt werden muss, theuer und beschwerlich; ein Körting'sches Rührgebläse, wie man es auch für die Reinigung des Dampfkesselspeisewassers nach dem Chlorbaryum-Kalkverfahren anwendet, leistet in diesem und ähnlichen Fällen ganz ausgezeichnete Dienste, da es durch die eingepresste Luft alle Theilchen der Flüssigkeit in lebhafter Bewegung erhält und der Betriebsdampf gleichzeitig Wärme zuführt. Sobald die Abscheidung des Chromoxydes vollendet, d. h. die Flüssigkeit farblos geworden ist, lässt man den Niederschlag absetzen, hebert die Salzlauge ab und treibt ersteren durch eine Filterpresse, in der er zuvörderst von der anhängenden Salzlauge möglichst befreit und dann durch Nachwaschen von löslichen Theilen gereinigt wird. Für die abfallende Salzlösung, die auf 1 Aeq. schwefelsaures Kali 3 Aeq. schwefelsaure Magnesia enthält, wird sich jetzt wohl nur schwer weitere Verwendung finden lassen; concentrirt giebt sie reichliche Anschüsse von Bittersalz und später krystallisirt schwefelsaure Kali-Magnesia in den bekannten, harten, durchsichtigen, monoklinischen Säulen heraus.

Das aus der Filterpresse fallende Chromoxydhydrat wird in dem dickbreiigen Zustande gleich mit der erforderlichen Menge Kalkbrei, auf 1 Aeq. Cr_2O_3 kommen 2 Aeq. CaO, innig gemischt, auf passende Weise getrocknet und in nicht zu grossen Stücken im Flammenofen der oxydirenden Einwirkung der Flamme ausgesetzt. Zahlreiche Versuche im Kleinen, sowohl im Platintiegel als auch namentlich durch Rothglühen in der Muffel haben ergeben, dass das so gefällte Chromoxyd sich bis zu 90 % seines Gewichtes in Chromsäure überführen lässt; vorher geglühtes Oxyd scheint sich schwerer mit dem Sauerstoff zu verbinden, denn ich konnte daraus nur ungefähr 80 % als Chromsäure wiedergewinnen. Ueber die weitere Verwendung des chromsauren Kalkes werden örtliche Verhältnisse und Bedürfnisse entscheiden; er kann entweder direct zu ferneren Oxydationen benutzt, oder nach der bekannten Methode erst wieder in chromsaures Alkali übergeführt werden.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Chemiker.

Als Betriebsführer einer **grösseren Pottaschefabrik,** die nach dem Leblanc'schen Verfahren arbeitet, wird ein in der Pottaschefabrikation durchaus praktisch erfahrener **Chemiker** bei hohem Salair gesucht. Specialkenntniss der neuesten Fortschritte in obiger Fabrikation ist erforderlich. Offerten mit Zeugnissen, Referenzen etc. sub **J. M. 3368** befördert **Rudolf Mosse, Berlin SW.**

Für eine **Schwefelsäurefabrik** in Hamburg wird ein tüchtiger ***Bleilöther*** gesucht. Offerten unter **S. S. F.** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker,

welcher 8 Semester mit grossem Eifer und regem Fleisse studirt hat und die besten Zeugnisse vorlegen kann, sucht Stellung in der Technik. Gefl. Offerten erbeten unter **E. B. 410** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Chemiker, militärfrei, in mehr. Fabr. prakt. thätig gew., sucht St. ev. als Vol. Off. sub **R. A. 4** an die **Exp. d. Ztg.**

Chemiker.

Ein prom. Chemiker, der mehrere Jahre ein Handels- u. Fabriklaboratorium selbstständig geleitet hat, sucht auf 1. Juli eine andere ähnliche Stelle. Gefl. Offerten unter Chiffre **X. Y. 500** an die **Exped. d. Bl.**

Für chemische Fabriken!

Ein technischer Chemiker, 28 Jahre alt, unverheirathet, militärfrei, mit der Zucker-, Schwefelsäure-, Soda- etc. Fabrikation, dem Bau- u. Maschinenwesen gründl. vertraut u. fähig, obengenannte Fabrikationen selbstständig zu leiten, mehrere Jahre Dirigent einer bedeutenden Weinsäurefabrik, der französ. u. englischen Sprache mächtig, sucht im In- oder Auslande seinen Kenntnissen entsprechende Stellung, eventuell wäre derselbe auch bereit, sich an einem Etablissement zu betheiligen. Briefe werden erbeten sub **A. S. 1617** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker,

promovirt, langjähriger I. Assistent eines grössern Univers.-Laborat., wünscht sich an einem analyt. Laborat. oder einer chem. Fabrik für feinere Präparate oder etwas Aehnl. zu betheiligen. Auch würde derselbe eine Lehrerstelle annehmen, namentlich da er im Besitz e. vollkommenen Präparaten-Sammlung, e. Mineraliensammlung, sowie fast sämmtl. für ein Laboratorium erforderl. Apparate ist. Gefällige Offerten sub **D. P. S. 50** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Chemiker, Dr. phil.,

sucht Stellung, auch im Ausland, in einer Fabrik od. Laborat., event. als Lehrer für Naturwissensch., Mathem. u. neuere Sprch.

Offerten erbeten an **C. Schäche & Sohn, Liegnitz** (Preuss. Schlesien).

Billig zu verkaufen:
Ein **Spectralapparat,** ein **Lactobutyrometer** und ein **Lactroscop** nach Denné, alles noch neu. Näheres bei der **Exp. d. Blattes.**

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Correspondenzen.

Berlin. Die deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege beschäftigte sich kürzlich wiederum mit der Milchfrage. Der Referent Dr. Schacht konnte constatiren, dass die in der letzten Zeit Seitens der Polizei strenger gehandhabte Milchprüfung bewirkt habe, dass die gegenwärtig zum Verkauf gestellte Milch besser sei als früher.

— Die Reichstagscommission zur Vorbereitung des Gesetzentwurfs betr. die Verfälschung von Lebensmitteln (Ch.-Ztg. No. 16) hat die erste Lesung des Entwurfs beendigt und die §§. 10 und ff. bis zum Schluss nach der Regierungsvorlage angenommen. Sie hat eine Redactions-Commission niedergesetzt, bestehend aus den Abgg. Braun, Harnier, Stuckmann, Mendel und Zinn, und den Abg. Zinn mit der Erstattung eines schriftlichen Berichtes beauftragt.

Geseke. In No. 16 dieser Zeitung kritisirt Herr Dr. Vohl eine von mir empfohlene Methode der Essigwerthbestimmung.

Die von Herrn Vohl erwähnten Mängel derselben sind mir wohlbekannt; ich habe quästionirte Methode aber auch nicht als eine äusserst scharfe, sondern nur als eine „für die Technik genügende“ bezeichnet, die es erlaube, Dutzende von Bestimmungen in kürzester Frist zu machen. Gerade hierdurch ist sie für Fabrikanten aber sehr angenehm, da kleine Differenzen von etwa 0,2 Proc. oder etwas mehr oder weniger für sie in den meisten Fällen irrelevant sein dürften.

Die Temperatur spielt hierbei keine so hervorragende Rolle; denn da man im Winter die Bestimmungen im geheizten Zimmer vornimmt, so bewegen sich die Temperaturschwankungen im ganzen Jahre wenige Grade über oder unter 15 Grad C.

Ich muss desshalb wiederholen, dass diese Methode für Fabrikanten, denen es darauf ankommt, in kurzer Zeit eine grosse Anzahl Bestimmungen von annähernder Genauigkeit zu machen, sehr empfehlenswerth ist, wie mir von bedeutenden Fabriken bestätigt wurde.

Auf die Vaterschaft besagter Bestimmungsweise mache ich übrigens durchaus keinen Anspruch. Wie ich früher (Ber. d. d. Chem. Ges. **10**, 2108) bereits mittheilte, ist sie üblich in der hiesigen grossen Goldschmidt'schen Essigfabrik, in welcher sie eingeführt wurde von dem Essigtechniker Herrn Oscar Steinmetz. Ob Letzterer sie zuerst angewandt hat, ist mir unbekannt. *Dr. Jehn.*

Deutschland producirt die Hälfte des auf der ganzen Erde verbrauchten Phosphors, nämlich jährlich über 250 t.

— **London.** J. H. Swindells in London hatte kürzlich Anlass, ein aus verschiedenen Läden bezogenes krystallisirtes, als „schottische Waschsoda“ verkauftes Salz zu untersuchen und fand dasselbe, mit Ausnahme weniger Fälle, zum überwiegend grössten Theile aus Glaubersalz bestehend. Von diesen Krystallen werden in London jährlich sehr bedeutende Mengen fabricirt und verkauft; vier von diesen, dem Einsender bekannten „Industriellen“ bringen wöchentlich über vier t in den Handel, welches Quantum ausschliesslich in London abgesetzt und verbraucht wird. Das Verfahren zur Erzeugung dieser sogen. „schottischen„ oder „Bastard“-Soda ist das nachstehende. Rohschmelze vom Sodaprocesse („saltcake“) und Rückstände von der Salpetersäurefabrikation und von der Zersetzung des Natronsalpeters bei der Schwefelsäurefabrikation („nitre-cake“) und dgl. m. werden in Wasser zu 1,250 sp. Gew. gelöst, die Lösung zur Neutralisirung der freien SO_3 mit Kalkmilch versetzt, bis sie auf Lackmuspapier nicht mehr wirkt, dann werden auf je 100 Pfd. der verwendeten Rückstände je 15 Pfd. calcinirtes Sodasalz (soda-ash) in möglichst wenig Wasser — zu etwa 1,350 sp. G. = 70° Tr. — gelöst, zur ersten „Brühe“ hinzugesetzt, mit derselben nach gehörigem Umrühren tüchtig gekocht, dem Klären überlassen und dann in möglichst reine, ganz rostfreie Eisenpfannen zum Krystallisiren abgelassen. Nach vollendeter Krystallisation wird die Mutterlauge abgezogen, die feste compacte Krystallmasse aufgebrochen, zerschlagen, gut getrocknet und schliesslich in Fässer verpackt.

Philadelphia. In einer am 19. Februar d. J. abgehaltenen Versammlung der hiesigen „Pharmaceutischen Gesellschaft“ war eine Sammlung von amerikanischen Droguen zur Schau gestellt, welche nach Paris zur Ausstellung gesendet und nach Schluss derselben dem College de Pharmacie daselbst als Geschenk dargeboten werden soll. Diese Sammlung umfasst gegen ein hundert Glaskästchen mit trocknen Rinden, Wurzeln, Beeren, Nüssen etc. Es ist im Werke, ähnliche Sammlungen an pharmaceutische Institute verschiedener anderer europäischer Staaten zu schenken.

Ein Chemiker,

Besitzer einer **bedeutenden Fabrik** chemisch-technischer Präparate mit ausgedehnten Absatzquellen, wünscht ein Patent oder eine Erfindung, bez. eine Generalvertretung irgend eines chemischen Consumartikels zur praktischen, kaufmännischen Ausbeutung zu erwerben oder zu übernehmen. Caution kann nöthigenfalls bis zu 100000 M. gestellt werden. Näheres durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Billig zu verkaufen: Mein **Fabrikgrundstück** mit Wasserkraft, umfangreichen Localitäten u. freiem Areal. Günstige örtliche Verhältnisse u. Mitbenutzung d. vorhand. Einrichtungen empfehlen das Etablissement für chemische Industrie, besonders zur Anlage einer grössern Farbenfabrik. Anzahlung M. 45000.

Julius Friedrich in **Coburg.**

Für chemische Fabriken.

Man offerirt als Muster circa 800 Kilo Borocalcit, welcher 36% freie und 22% an Kali, Natron und Kalk gebundener Borsäure enthält und in grossen Mengen franc. Hamburg mit M. 44 pro 100 Kilo geliefert werden kann.

Näheres bei **H. Perutz, Wien VII.,** Kaiserstrasse 1.

Die genauesten Instrumente
für Brauereien, Chemische, Spiritus- und Malz-Fabriken:
Thermometer, Saccharometer, Alkoholometer etc.
von den renommirtesten Fachleuten empfohlen, liefert billigst — Preislisten auf Verlangen franco — die Fabrik von **C. P. Schumacher** in **Friedrichshagen b. Berlin.**

Dampf-Toiletteseifen- & Parfümerie-Fabrik.

Das einer früheren Actien-Gesellschaft gehörende Fabrik-Etablissement (einzig in seiner Art), complett eingerichtet, in Dresdens schönster Lage, ist billig unter äusserst günstigen Bedingungen zu verkaufen.

Offerten franco sub Chiffre A. B. 77 befördert die Exped. d. Ztg.

Bei **J. Bädeker** in **Iserlohn** erschien soeben (in allen Buchhandlungen zu haben):

Handbuch für Brennereitreibende,

enthaltend die auf den Brennereibetrieb bezüglichen gesetzlichen u. reglementären Vorschriften. Nach amtlichen Quellen bearbeitet, mit vielfachen Erläuterungen versehen von **C. Stange,** Kgl. preuss. Steuer-Beamter. Preis geh. 2 Mark.

Der Eisenbahn-Beamte

in Bezug auf die zollamtliche Behandlung des Güter-Transports.
Handbuch
für Bahnhofs-Vorsteher und Güter-Expedienten etc. Nach amtlichen Quellen bearbeitet von **C. Stange.** Preis geh. 3 Mark.

Industrielle Notizen.

Von Herrn H. Schäffer, Frankfurt a. M., Schützenweg 77, erhielten wir vor einiger Zeit ein Töpfchen mit Farbe zu wetterfestem und wasserdichtem Anstrich. Wir haben mit dieser Anstrichmasse eingehende Versuche angestellt und dieselbe durchaus brauchbar gefunden, so dass wir gern Gelegenheit nehmen, darauf aufmerksam zu machen.

— Die „Papierzeitung“ warnt wiederholt vor A. Smith in Lille und scheint die Warnung sehr gerechtfertigt zu sein.

— „Ein Thermometerkörper mit veränderlichem Volumen für alle Waagen zur Bestimmung des specifischen Gewichtes ist von Reimann in Berlin (Deutsches Reichs-Patent No. 791) construirt. Diese Thermometerkörper mit Platindraht wiegen 10 g und verdrängen 5 g destillirtes Wasser bei 15° C. Daraus ergeben sich für alle Körper gleiche Gewichtshaken von 5,0, 05, 0,05, 0,005 g Schwere, so dass zu einer Waage nach Mohr oder zu den bekannten einschenkligen Waagen Reservethermometer bezogen werden, die Körper ohne Einsendung der Waage ergänzt werden können, die vorhandenen Gewichte stets wieder Verwendung finden, die Gewichte unter Angabe der betreffenden Decimalstelle ohne Einsendung des Körpers ergänzt werden und eine Umänderung, wie bisher bei den einschenkligen Waagen durch das Zerspringen eines Körpers bedingt, fällt fort. Dieselben führen zu den genauesten specifischen Gewichtsbestimmungen für Flüssigkeiten in ihrer Anwendung auf jede chemische Waage. Hier werden an Stelle der Reitergewichte Grammengewichte angewendet, deren Summe mit 2 multiplicirt und mit 10 dividirt das specifische Gewicht in Decimalen ergiebt, da das von dem Senkkörper verdrängte destillirte Wasser, welches 5 g beträgt, als Normalflüssigkeit mit 1,0 angenommen ist, diese Grösse aber durch Multiplication der gegebenen Zahl 5 mit 2, dividirt mit 10, gefunden wird. *Reimann.*“

— Chemische Fabrik Schering. Der Aufsichtsrath hat die Dividende auf 1 Proc. festgesetzt.

— Die Liquidation der Actiengesellschaft für Gas- und Wasseranlagen, Gaskronen- und Zinkindustrie, vorm. Schäffer & Hauschner, ist vollständig zu Ende geführt.

— Das Wiener „Fremdenblatt“ will aus Berlin erfahren haben, dass die Reichsregierung Oesterreich-Ungarn durch Eisenbahntarif-Erhöhungen und Stromzölle für österreich-ungarische landwirthschaftliche Producte zur Erneuerung des deutsch-österreichischen Handelsvertrages zwingen will. (?) Nach einer neueren Nachricht desselben Blattes soll Sachsen im Interesse seines Kornimports aus Oesterreich und seiner Mühlenindustrie gegen jene Absicht des Reichskanzlers opponiren.

— Der Ausschuss des deutschen Bundesraths beantragt, dass von einer reichsgesetzlichen Regelung des Apothekerwesens zur Zeit Abstand zu nehmen sei. Auch Preussen ist dafür.

— Guano. Die peruanische Regierung soll das erwähnte Uebereinkommen der beiden concurrirenden Gesellschaften nicht ratificirt haben.

— Industrielle Verhältnisse am Rhein. Die Kleineisenindustrie des Ennepethales belebt sich gegenwärtig in Bezug auf Militärspaten (für Russland), Plantagemesser und Temperguss.

— Die Krisis in der englischen Eisen- und Kohlenindustrie nimmt immer mehr einen acuten Charakter an. Der einzige günstige Punkt ist, dass die Verringerung der Production anfängt sich etwas fühlbar zu machen; denn der früheren fortdauernden Zunahme der Vorräthe gegenüber zeigt der vorige Monat eine Abnahme. Die Kohlenindustrie ist sehr leidend; wo es nur angeht, werden Gruben stillgelegt, während in vielen nur halb gearbeitet wird.

— Unter den Baumwollenspinnern von Lancashire ist in Folge einer Lohnreduction von 10 Proc. ein grosser Strike ausgebrochen. Die englische Baumwollenindustrie hat in Folge der Concurrenz der Amerikaner, welche ihre Waare unter dem Kostenpreis verkaufen, erheblich gelitten, und Fabriken, welche vor wenigen Jahren hohe Dividenden abwarfen, arbeiten jetzt mit Unterbilanz.

— Die Anwendung von eisernen Schwellen statt der von Holz findet bei den deutschen Eisenbahnen immer grössere Verbreitung, z. B. bei der Bergisch-Märkischen und der Thüringischen Bahn, der Main-Weserbahn und der Strecke Lübeck-Hamburg der Lübeck-Büchener Bahn.

— Wir notiren folgende Dividende für 1877: Pommersche Provinzialzuckersiederei 15 Proc., Meissner Ofen- und Chamottewaarenfabrik (vorm. R. Teichert) 5 Proc., Rheinisch-Nassauische Bergwerks- und Hütten-Actiengesellschaft zu Stolberg 6⅓ Proc., Ilseder Hütte 6⅔ Proc., Vereinigte Fabriken englischer Sicherheitszünder zu Meissen 4 Proc.

Eine gebrauchte hölzerne Filterpresse mit sechs Kammern wird billig verkauft in der Farbenfabrik des Herrn **Gg. Zumstein** in **Dürkheim** a/H.

Zu verkaufen:
Ein noch kaum gebrauchter, guter **Spectral-Apparat** (v. **Desaga**, Heidelberg) für den Preis von 180 M. Offerten unter **E. B. 1567** an die **Exp. d. Bl.**

en gros **Reisszeuge** en detail
eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtlich. **Zeichnenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell u. billig. **Pr.-Crt.** gr. u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***
Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

H. Schaeffer, Frankfurt a. M.,
Schützenweg 77,
empfiehlt seine erprobte und bewährte
wetterfeste und wasserdichte Anstrich-Farbe
zur **Trockenlegung feuchter Wände,** zur **Conservirung von Holz-, Eisen- und Mauerwerk** gegen die zerstörenden Einflüsse der Elemente, namentlich in Anwendung auf **Gasglocken** und andere Constructionen, sowie für **Säuren- und chemische Fabriken** gegen die sich entwickelnden schädlichen Dämpfe. Prospecte mit Attesten von anerkannten Fachmännern stehen auf Wunsch zu Diensten.

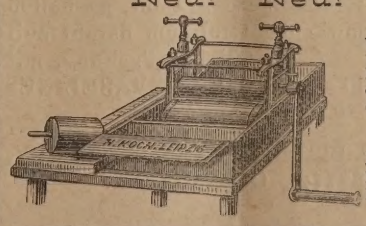
Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Eine tadellose Vervielfältigung von Schriften, Zeichnungen, Musikalien jeder Art in beliebiger Anzahl von einem nur einmal zu schreibenden oder zu zeichnenden Original ist das, was nach meinem neuerfundenen Verfahren

Neu! Neu!



die Autographische Presse leistet,

und können damit vom Bureaupersonal ohne Vorkenntnisse sofort alle vorkommenden Drucksachen selbst gefertigt werden. Ich liefere die Pressen in 4 Grössen, und stehe mit erläuternden Prospecten, denen die ehrendsten Zeugnisse höchster Behörden, sowie erster Firmen des Deutschen Reichs beigedruckt sind, gern zu Diensten.

Hugo Koch,
Maschinenfabrik, Leipzig, Mahlmannstrasse 7—8,
Lieferant der Ministerien, kaiserl. Marine, Armee, Staatseisenbahnen, Landraths- und Bürgermeister-Aemter, sowie Industrieller und Kaufleute aller Branchen.

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2 Tiegel
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25 Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3 Stck.
10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30 Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

Wochenbericht.

Referate der Herren: Dr. C. Deite, Dr. F. Böckmann, Dr. E. von Gerichten, Dr. H. Hartmann, Dr. E. v. Schwartz u. A.

Ueber die Haltbarkeit der Lösung von Ammonmolybdat, des bekannten Reagens auf Phosphorsäure, welche in letzter Zeit mehrfach zu verschiedenen Discussionen Anlass gegeben, hat auch S. Kern in Petersburg Versuche angestellt und gefunden, dass der gelblichweisse Niederschlag, welcher sich auch in ganz reinen, phosphorfreien Lösungen von Ammonmolybdat nach mehrwöchigem Stehen ausscheidet, zumal wenn die Flaschen öfters geöffnet werden, von der Bildung eines basischen Molybdats, in Folge der Verflüchtigung von Ammoniak beim jedesmaligen Oeffnen des Gefässes, nicht aber, wie Jungck angiebt, von der Entstehung einer metameren Form von Molybdansäure herrührt. Dieses basische Salz löst sich in Ammoniak leicht und die Menge, in der es sich bildet, wird von dem bei der Darstellung des Reagens angewendeten Verfahren bedingt. Als die beste Methode hierzu empfiehlt schliesslich auch Kern das Verfahren von V. Eggertz. (Chem. News, 37, 98.) H.

Löslichkeit des Schwefels in Essigsäure. Liebermann's Beobachtungen zufolge ist Schwefel in heisser concentr. Essigsäure in nicht unbeträchtlicher Menge löslich und wird eine Spur dieses Körpers selbst von verdünnter Säure aufgenommen. Bei Verdünnung der concentr. Lösung mit Wasser scheidet sich ein grosser Antheil des Schwefels in Milchform aus; wird dieselbe mit Hülfe einer Sprengel'schen Luftpumpe eingedampft, so krystalliren feine lange Nadeln aus; auch b. Erkalten setzt die heisse Lösg. Schwefel in krystallinischer Form ab. Sämmtliche Modificationen dieses Grundstoffs scheinen von Essigsäure aufgenommen zu werden. Verf. führt gewisse analytische Methoden an, bei deren Ausführung dieser Vorgang auftreten und die Arbeitenden irre führen kann. (Chem. and Drugg., März 1878.) H.

Abscheidung der eisenfreien Gemengtheile von Felsarten mit Hülfe ihres verschiedenen specifischen oder Volumgewichts. Das sp. G. der wichtigsten Gemengtheile der Gesteine schwankt zwischen 2,2 und 3,0. Thoulet bringt nun diese Minerale, um sie von einander zu trennen, in eine gegen sie chemisch indifferent sich verhaltende Flüssigkeit, deren sp. G. innerhalb dieser Grenzwerthe liegt, und benutzt zu diesem Zwecke eine bei 11° gesättigte Lösung von Quecksilberjodid in Jodkalium, deren Volumgew. = 2,77 ist. (Compt. rend., No. 7.) H.

Nachweisung von Weinsäure in Citronensäure. Man bringt nach Cailletet 1 g der zu prüfenden Säure in ein Probirrohr, setzt unter Umrühren mit einem Glasstabe 10 ccm einer kalt gesättigten Lösung von Kaliumbichromat hinzu und lässt 10 Minuten lang ruhig stehen; zeigt dann das Gemisch die orange Farbe des Bichromats, so ist die Säure rein; bei Gegenwart von 1 Proc. Weinsäure dagegen nimmt es eine kaffeebraune, von 5 Proc. aber eine entschieden schwärzlich-braune Färbung an. (Rép. de Pharm.) H.

Metaphenylendiamin als Reagens auf salpetrige Säure. Zum Nachweis und zur quantitativen (colorimetrischen) Bestimmung der salpetrigen Säure im Wasser etc. ist sehr geeignet eine verdünnte schwefelsaure Lösung von Metaphenylendiamin, welche mit salpetriger Säure eine gelbe Färbung hervorruft. Es wird dabei [nach der Gleichung: $2(C_6H_8N_2)+NHO_2=C_{12}H_{13}N_5+2H_2O$] Triamidoazobenzol gebildet, ein Farbstoff, welcher unter dem Namen „Phenylenbraun" seit längerer Zeit im Handel vorkommt. Die Reaction ist mindestens ebenso scharf, als die mit Jodzinkstärke und der letztern vorzuziehen, da die saure Lösung von Metaphenylendiamin durch oxydirende Stoffe (Eisenoxyd, Wasserstoffsuperoxyd) nicht verändert wird zum Unterschiede von Jodzinkstärke, welche in beiden Fällen eine Bläuung erfährt. (Deutsch. ch. Ges. Ber. **11**, 624. P. Griess und 627, C. Preusse u. F. Tiemann.) B.

Untersuchung des Rohanthracens. Die im Anthracentheer vorkommenden Körper lassen sich in zwei Klassen theilen: die leichter löslichen und niederschmelzenden (von den Schmelzpunkten 90° bis 140° etwa) gruppiren sich um das Phenanthren; die schwer löslichen, höher schmelzenden (von den Schmelzpunkten 200—250° um das Anthracen. In verschiedenen Roh-Anthracensorten sind die darin sich findenden Körper nur wenig der Qualität, ausserordentlich der Quantität nach verschieden. Die Isolirung der verschiedenen Körper des Rohanthracens geschieht, falls man nur einen oder den andern Körper berücksichtigt, oder wo man mit grossen Mengen Material arbeitet, am besten durch fractionirte Destillation und durch Ueberführung in die Pikrinsäure-Verbindungen. Will man jedoch alle Körper des Rohanthracens und namentlich auch die selteneren berücksichtigen, so isolirt man am besten durch Lösungsmittel und durch fractionirte Krystallisation. Die Analyse des Rohanthracens geschieht in diesem Falle zweckmässig durch wiederholtes Ausziehen desselben mit Essigäther, in dem sich reichlich die Hälfte des Rohanthracens löst. Der ungelöste Rückstand besteht wesentlich aus Anthracen; die Trennung der im Essigäther gelösten Körper geschieht nach dem Abdestilliren des Aethers durch aufeinanderfolgende Behandlung mit kaltem Alkohol (löslich: Phenanthren und Fluoren), mit kaltem Benzol (löslich: Synanthren), mit heissem Benzol (löslich: Pseudophenanthren). Der in Benzol unlösliche Rückstand ist Carbazol. (Ann. Chem. Pharm. **191**, 285. Dr. O. Zeidler.) B.

Bestimmung des Glycerins und Hopfenharzes im Biere. Nach Griessmayer's neuestem Verfahren dampft man 300 ccm des Bieres im Wasserbade langsam auf 100 ccm ein, bringt den Rest in einen enghalsigen Kolben von ½ l Fassungsraum, fügt 200 ccm Petroläther hinzu, verschliesst die Mündung mit dem Daumen oder einem Stopfen, schüttelt drei bis viermal, je fünf Minuten lang, tüchtig durch, lässt etwa drei Stunden lang absetzen und überlässt nun die ganze Flüssigkeit in einem geräumigen Scheidetrichter etwa drei bis vier Stunden sich selbst. Hierauf lässt man die untere braun gefärbte Flüssigkeit vorsichtig in den Halbliterkolben laufen, bringt die darüberstehende gelatinöse Masse mit dem überschüssigen Petroläther in eine tarirte Glasschale und stellt diese ruhig hin. — Die Flüssigkeit im Kolben wird von Neuem in der angegebenen Weise mit 200 ccm frischen Petroläther behandelt, dann wiederum in den Scheidetrichter gebracht und vier bis fünf St. sich selbst überlassen, worauf man die untere, nun von Hopfenbestandtheilen befreite Flüssigkeit in den Kolben treten lässt und sofort mit Barytwasser oder Baryumalkoholat alkalisch macht. — Aus der Glasschale, in welcher sich inzwischen der überschüssige Petroläther vom ausgeschiedenen Hopfenharze scharf geschieden hat, wird ersterer abgegossen und nunmehr die im Scheidetrichter restirende Masse hineingebracht. Nach einigem Stehen giesst man die Flüssigkeit (Petroläther und Spülwasser) ab, bringt die Schale auf's Wasserbad und trocknet vollständig über Schwefelsäure, wägt, zieht die Tara ab und erhält so den Gehalt des Bieres an Hopfenharzen. Die im Kolben befindliche alkalische Flüssigkeit wird nun in ähnlicher Weise mit dem doppelten Volum eines Gemisches von 2 Th. absolutem Alkohol und 3 Th. Aethyläther geschüttelt und geschieden; die wasserhelle ätherische Flüssigkeit bringt man in

Warnung.

Die grosse Nachfrage nach unseren **Vaseline-Präparaten**, welche sich seit Jahr und Tag im In- und Auslande eingebürgert haben, weil sie sich allgemein bewährten und von den Spitzen der medic. Facultät empfohlen und verschrieben werden, hat eine Menge Falsifikate in den Markt gebracht, welche mit unserem Fabrikate **nur** den Namen gemein haben.

Wir werden natürlich gegen diese Fälscher unser Recht zu wahren wissen, da aber die Verwendung dieser Falsifikate in Apotheken u. s. w. nachtheilige Folgen für die Gesundheit haben muss, ja **lebensgefährlich** werden kann, so halten wir es für unsere Pflicht, die Herren Apotheker, sowie das Publikum darauf aufmerksam zu machen, VASELINE-PRAEPARATE **nur** in Original-Packung, mit unserem Namen versehen, zu kaufen, da sie sonst leicht statt des ächten „VASELINE" eine schädliche Mischung erhalten könnten.

Hamburg, 1. April 1878. *pr.* **Chesebrough Manufacturing Company, Louis Ritz**, General-Agent.

Paul Fischer's Institut für Mikroskopie

Berlin C., Kleine Präsidenten-Strasse 1

empfiehlt **Mikroskope** zu Trichinen-Untersuchungen etc. zu Mark 27, 30, 40, 50 bis 200, sowie meine mit so grossem Beifall aufgenommenen **Trichinencollectionen**, die ganze Entwicklung der Trichine darstellend, die Collection 4 Mark, sowie sämmtliche Utensilien zur Mikroskopie. Ferner **24 Stück Präparate**, die hauptsächlichsten Nahrungs- und Genussmittelverfälschungen, in Etui 20 Mark.

Gegen Einsendung des Betrages oder Postnachnahme.

Ackermann's ill. Gewerbezeitung.

Die letzten Nummern 6—8 enthalten u. a. folgende Originalaufsätze: Eine neue Post-Emballage (mit Muster). Neue Thürengucköffnung (mit Abbild.). Eine Maschine, die Menschheit ehrlich zu machen. Malachit und Bernstein-Immitation (mit Muster). Telephon-Uhren. Laubsägearbeiten (mit Abbild.). Pikantes für Raucher. Eine neue Art Fleischexport. (mit Abbild.). Fournier-erzeugung mittelst Messer statt der Säge. Die Harmonia (m. Abbild.). Specialitäten. Neue Couponnummerirmaschine. Der Hutanpasser und seine Zeichnung. Silberwaffen. Flüssiges Email für Holz, Papier u. alle Metalle. Technische Anfragen und Antworten. Ausstellungen im Jahre 1878.

H. POTHS & CO.

26 Cullum Street E. C. London

empfehlen sich zu billigster Lieferung von englischen und amerikanischen

Patent-Medicinen, Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet, Gichtpapier, Hühneraugenringe, Granulirte citronensaure Magnesia, Pfefferminzzeltchen etc. etc.

Preislisten auf Verlangen.

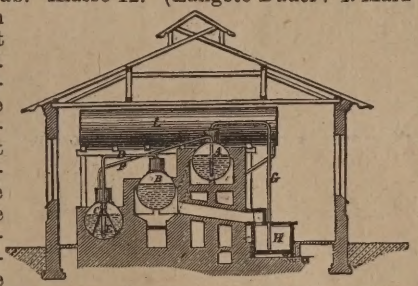
ein Glaskölbchen und sofort ins Wasserbad, bis zur vollständigen Verdunstung des Aethers. Inzwischen wird die restirende Flüssigkeit nochmals mit derselben Menge Aetheralkohol behandelt und die nach dem Ablassen der braunen Flüssigkeit im Scheidetrichter übrig bleibende Glycerinlösung in das Glaskölbchen von der ersten Beschickung hinzufügt, wiederum aller Aether auf dem Wasserbade verdunstet und die restirende alkolische Flüssigkeit in eine tarirte Porcellanschale nach und nach eingetragen, deren Inhalt auf dem Wasserbade so langsam und vorsichtig eingedampft wird, dass diese Operation bis zur Erreichung einer zähflüssigen Consistenz etwa 15—20 Stunden erfordert. Dann bringt man die Schale über Schwefelsäure oder wasserfreie Phosphorsäure unter den Recipienten und wägt nach zweimal vierundzwanzig Stunden. Nach Abzug der Tara erhält man das Gewicht des Glycerins.

Das Verfahren beruhet darauf, dass Glycerin in Aether nicht unlöslich ist, zumal aus alkalischer Lösung, wohl aber aus saurer; auch von Amylalkohol und Essigäther wird es aus allen Lösungen in geringen Mengen aufgenommen; nicht aber von Petroläther, in welchem dagegen die Hopfenbestandtheile löslich sind. (Nordd. Brauerz., 1878, No. 6.) H.

Rohbenzol. Ausser den in jenen Antheilen der Steinkohlenöle, welche vor dem Benzol überdestilliren, bereits nachgewiesenen Hydrocarbüren fanden C. Vincent u. Delachanal b. ihren neuesten Untersuchungen über Rohbenzole noch gewöhnlichen Alkohol, Cyanmethyl u. Schwefelkohlenstoff und zwar die beiden letztern Körper in solchen Mengen, dass es in pekuniärer Hinsicht von Vortheil sein würde, jene Leichtöle auf die Gewinnung von essigsaurem Natron und Ammoniak (durch Zersetzung des Cyanmethyls) und auf die Extraction des Kohlensulfids zu verarbeiten. (Compt. rend. 1878. No. 5.) H.

Ueber fäulnissfähige organische Substanz im Trinkwasser von Gustav Bischof. B. hat gefunden, dass die Bakterien dauernd unschädlich gemacht werden, wenn sie in Wasser durch Eisenschwamm filtriren, und glaubt, dass die Wirkung des Eisenschwammes auf organische Substanz grösstentheils in einer Reduction von Eisenhydroxyd durch organische Unreinigkeiten im Wasser besteht. (Dingl. polyt. J. **227**, 473.) Dte.

Apparat zur Verarbeitung von Ammoniakwasser auf ammoniakalische Producte von H. Grüneberg in Kalk bei Deutz. — Patent No. 351 vom 13. Juli 1877 ab. Klasse 12. (Längste Dauer: 4. März 1892.) Der Kessel A ist ein Vorwärmer und empfängt das frische Ammoniakwasser. B ist der Kochkessel, welcher das in A vorgewärmte Gaswasser erhält und directes Feuer empfängt. C ist ein dritter Kessel, in welchen das in B abgekochte Wasser gelangt; derselbe wird vom Feuer nicht berührt und dient zur Zerlegung des an feste Säure gebundenen Ammoniaks durch Kalk. Er enthält ein rechenförmiges Rohr E zur gleichmässigen Vertheilung der aus B in C geleiteten Dämpfe.

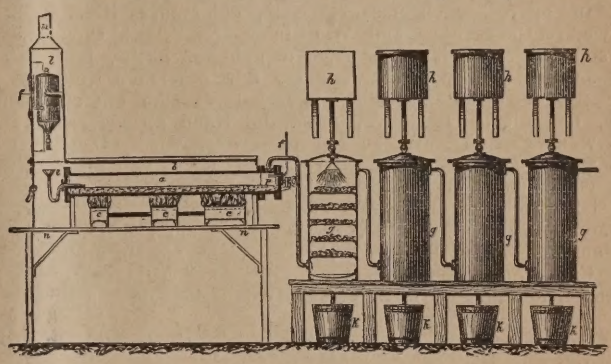


Angenommen, der Apparat sei in regelmässiger Function, so vollführt sich die Operation, wie folgt:

Der Vorwärmer A wird aus dem Reservoir L mit frischem Ammoniakwasser gefüllt, welches so lange darin verbleibt, bis es durch die aus dem Kessel C in denselben strömenden Dämpfe von Schwefelammonium und kohlensaurem Ammoniak nahezu befreit ist; es tritt sodann durch eine nicht gezeichnete Ablassvorrichtung in den Kessel B, dessen bisheriger Inhalt in den Kessel C entleert war, und dient hier zur Dampfentwickelung während der Dauer der Operation.

Die Dämpfe aus B treten mittelst D durch das rechenförmige Rohr E in den Kessel C, welcher die zur Zerlegung des Inhalts erforderliche Kalkmilch enthält, und treiben hier das dadurch frei gemachte Ammoniak aus. Die aus C entwickelten Dämpfe steigen durch das Rohr F in dem inzwischen mit frischem Ammoniakwasser gefüllten Vorwärmer A und streichen von hier, nachdem sie den Inhalt ins Kochen gebracht, mit dem hier entbundenen Ammoniak in die mit Schwefel- oder Salzsäure gefüllten Sättigungskästen H. Das fertige Ammoniakwasser wird durch eine Rohrleitung abgelassen. Nach beendeter Austreibung des Ammoniaks aus C wird der Inhalt dieses Kessels entleert und aus B wieder ersetzt, während B wiederum aus A gefüllt wird. (Ill. Patentbl.)

Apparat zur Darstellung von Stickstoff-Oxydulgas von Otto Schür in Stettin. — Patent No. 362 vom 5. September 1877 ab. Klasse 12. — Erklärung des Apparates: a Retorte, b Retortenofen, c Gasbrenner, e Trichter zur Einführung des geschmolzenen



Salzes, f Thermometer, g Waschapparate, h Gefässe zur Aufnahme der verschiedenen Waschflüssigkeiten, l Mantel zur Erwärmung des Salzgefässes, m Schornstein, n Träger des Retortenrohres, q Vorlage zur leichten Entfernung der Retorte. (I. P.)

Emeraldin. Unter diesem Namen hat die Firma Crawshaw u. Co. in London einen Anilinfarbstoff eingeführt, den sie betreffs ihrer optischen Eigenschaften einer näheren Kenntnissnahme seitens der Chemiker empfehlen. Bei durchgehendem Lichte zeigt das Emeraldin eine warme, durchsichtige, gelblich-braune Farbe, bei reflectirtem Lichte erscheint es dagegen in prachtvollem undurchsichtigen Grün. Ein schöneres, überraschenderes Beispiel von Fluorescenz dürfte bis jetzt kaum existiren. Zur Erzielung der schönsten Lichteffecte muss man die Flüssigkeit vor eine matte, dunkelfarbige Fläche halten, so dass das von ihrer Oberfläche zurückgeworfene glänzende Grün nicht von Strahlen, die durch sie hindurch reflectirt werden, beeinträchtigt wird. (Chem. and Drugg., März 1878.) H.

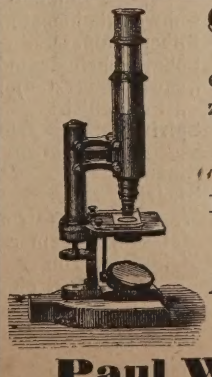
Internationales
PATENT-
und Technisches Bureau.
Besorgung u. Verwerthung von Patenten in allen Ländern.
Uebertragung v. Sonder-Patenten auf das Deutsche Reich.
Registrirung v. Fabrikmarken.
Maschinen-Geschäft.
Permanente Ausstellung neuester Erfindungen.
J. Brandt & G. W. v. Nawrocki,
Mitglieder des Vereins Deutscher Patent-Anwalte.
BERLIN, W.
Redaction und Herausgeber des
ILLUSTRIRTEN PATENT-BLATTES.
J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Civil-Ingenieure.

Infusorienerde
bei **G. W. Reye & Söhne, Hamburg.**

Auch für technische Zwecke, Trockenräume etc. verwendbar.

Die Voraussbestimmung d. Wetters in Bezug auf Regen oder klaren Himmel etc. zu ermöglichen, ist der
Klinkerfues'sche
patentirte
Wetterprophet
der einzig zuverlässige Apparat.
Preis 20 Mark.
Zu beziehen unter Garantie der Genauigkeit durch die Fabrik meteorologischer Instrumente (unt. persönl. Leit. des Prof. Klinkerfues).
Wilh. Lambrecht, Göttingen.

SCHLAG & BEREND
BERLIN, Alexanderstr. 70.
Fabrik und Magazin pharmaceutischer und chemischer Utensilien und Apparate etc. für Receptur und Defectur.
SPECIALITAET:
Complete Einrichtungen f. chemische Laboratorien, Apotheken u. Droguenhandlungen.



Chemischen Fabriken, Brauereien, Malz- und Hefe-Fabriken, Fleischbeschauern etc. etc.
empfehle ich meine durch zahlreiche Atteste als ganz vorzüglich anerkannten, durch die Reinheit und Schärfe in ihrer Wirkung ausgezeichneten
Achromatischen Mikroskope.
Einfachere und für den gewöhnlichen Gebrauch zu 21 Mark, grössere zu 30, 45 bis 210 Mark.
Kiste und Verpackung gratis. Versandt portofrei.
Ausführliche illustrirte Preislisten umgehend gratis und franco.
Jedes nicht vollkommen convenirende Instrument nehme ich binnen 14 Tagen gern zurück.
Paul Waechter, BERLIN O., Grüner Weg 19.

Gasentwicklung des Schiesspulvers und des Nitroglycerins. Der „Revue industrielle“ zufolge entwickelt 1 Volum Schiesspulver (Schwarzpulver) bei gewöhnlicher Temperatur 190 Vol. Gas, welches in Folge der bei der Explosion erzeugten Wärme unmittelbar nach der ersteren das Vierfache dieses Raumes, ungefähr 760 Vol., einnimmt. — 1 Vol. Nitroglycerin giebt bei gewöhnlicher Temperatur 1300 Vol. Gas; nehmen wir die bei seiner Explosion erzeugte Wärme zu dem Zweiundeinhalbfachen der durch Schiesspulver producirten an, so erhöhet sich dieser Raum auf 13000 Volume. (Scientif. American.) H.

Handels-Bericht.

Chemicalienbericht von Domeier & Co.

London, den 20. April 1878. Der Aufschwung, den wir in unserem letzten Berichte meldeten, war leider von kurzer Dauer. Die Lage des Marktes hat sich sehr bald wieder verschlechtert und ist augenblicklich so unerfreulich, wie je zuvor. Käufer beschränken sich auf Deckung des dringendsten Bedarfs, so dass nur wenige Abschlüsse und nur für prompte Lieferung stattfinden, während man von grössern Lieferungsgeschäften gar nichts hört. Unter solchen Umständen konnte ein weiterer Rückgang in den Preisen kaum ausbleiben. Diesem Schicksale sind denn auch mehrere Artikel verfallen, nämlich: Arsenik, Bleizucker, rothes blausaures, rothes chromsaures Kali, chlorsaures Kali, Mennige, Schwefel, Quecksilber und Weinsteinsäure. Auch Citronensäure, die sich längere Zeit auf 2 sh. 3 d. gehalten hatte, ist gewichen und sogar ½ d. pro Pfund unter der officiellen Notirung von 2 sh. 2½ d. zu haben. Aehnlich verhält es sich mit chlorsaurem Kali, das mit 7¼ d. notirt, unter der Hand aber gern zu 7⅛ d. und, wenn es sein muss, zu 7 d. abgegeben wird. Oxalsäure hält man zwar noch auf 5 d., der grössere Discont, den man bewilligt, kommt jedoch einer Preisermässigung gleich. Der einzige Artikel, der sich durch ein Höhergehen ausgezeichnet hat, ist kohlensaures Ammonium, das am Ende vorigen Monats um 1 d. stieg und sich seitdem auf 6½ d. behaupet hat. — Natr. bicarb. und Chlorkalk fest. Cryst. Soda, die im Laufe des Monats herunterging, hat sich wieder erholt und ist mehr gefragt bei geringerm Angebote.

Deutsche Patente.

Ertheilte Patente.

1203. **Hahn zum Mischen von Flüssigkeiten.** P. Hoffmann, Ing. in Berlin. — Vom 12. September 1877 ab. — Klasse 47.

1207. **Silberwaage.** J. Krüger, Chemiker in Berlin. — V. 24. Aug. 1877 ab. — Klasse 42.

1208. **Zuckerstossmaschine.** Maschinenbauanstalt, in Firma: L. Eckelt in Berlin. - Vom 26. Sept. 1877 ab. — Klasse 89.

1211. **Vorrichtung zum Erwärmen von Wasser und anderen Flüssigkeiten,** welche auch als Condensator oder Kühler angewendet werden kann. F. Hocking in Liverpool. — Vom 6. Octbr. 1877 ab. — Klasse 36.

1213. **Vorrichtung zur Dampfeinführung** in Mais-, Getreide- und Kartoffeldämpfer. Gebr. Avenarius in Berlin. — Vom 12. Octbr. 1877 ab. — Klasse 6.

1215. **Reinigungsverfahren für Gase** u. die erforderlichen Apparate. A. Klönne in Dortmund. — Vom 20. Octbr. 1877 ab. — Klasse 26.

1217. **Apparat zur Bestimmung des Wassergehalts von Milch.** Dr. H. Geissler in Bonn. — Vom 23. Octbr. 1877 ab. — Klasse 42.

1244. **Füllmasse für Gasuhren und Gasometer.** F. Brünjes u. H. Jacobsohn in Leopoldshall bei Stassfurt. — Vom 4. Juli 1877 ab. — Klasse 26.

1247. **Verfahren zur Bereitung phosphorsaures Natron haltender Seifen.** C. Funk, Chemiker, u. A. Eltze, Lehrer in Helmstedt in Braunschweig. — Vom 27. Juli 1877 ab. — Klasse 23.

1249. **Schmelzbare Sicherheitspfropfen für Dampfkessel.** A. F. O. Budenberg in Manchester. — Vom 31. Juli 1877 ab. — Klasse 13.

1266. **Filtrirmasse.** E. Johnson in Blackheath und J. Robey in Greenwich. — Vom 25. October 1877 ab. — Klasse 80.

1267. **Metallene Flasche für Säure und ähnliche Flüssigkeiten.** C. Sommer, Zeichner in Deutz. — Vom 6. Nov. 1877 ab. — Klasse 7.

1274. **Dampfkessel m. gesondert gruppirten Wasser- u. Dampfröhren.** J. G. Schmidt, Broncewaarenfabrikant in Berlin. — V. 21. Aug. 1877 ab. — Klasse 13.

1286. **Verfahren und Apparat,** um der Ammoniaksoda eine grössere Dichtigkeit zu geben und dieselbe theilweise in kaustische Soda umzuwandeln. E. Solvay in Brüssel. — Vom 1. December 1877 ab. — Klasse 75.

Zurückgezogene Patent-Anmeldungen.

1371. Wirth und Co., Patentanwalte in Frankfurt a. M., für Jul. Ant. Cäsar Friedr. Clouet in Havre. **Verfahren zur Darstellung von saurem chromsaurem Kali.** — Vom 28. Aug. 1877 ab.

Handels-Register.

Vereinigte chemische Fabriken zu Leopoldshall, Actiengesellschaft. Der Techniker Franz August Ferdinand Brünjes zu Leopoldshall ist Procurist mit der Maassgabe, dass derselbe nach den Statuten zur Zeichnung der Firma berechtigt sein soll. **Dampfzuckersiederei v. 1848, Hamburg.** In d. Generalversammlung vom 30. März d. J. ist Fritz Arjes zum zweiten Bevollmächtigten der Gesellschaft erwählt und beschlossen worden, dass derselbe, ebenso wie der bisherige Bevollmächtigte Richard Schnars, allein zur Zeichnung der Firma der Gesellschaft berechtigt ist. **Gasbeleuchtungs-Actiengesellschaft in Oberfrohna b. Limbach.** Das Directorium besteht aus: Georg Gräfe, Gottfried Börngen und Carl Heinrich Rätzer in Oberfrohna.

Deusche, österreichische u. englische Waaren-Preisliste.

April 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf	bis M.	Pf	Oesterreich. Wien. M.	Pf	Pro	England. London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Aether, Essig-	1	35	2	35	—	—	1 kg	—	—	—	℔.
„ Schwefel- 0,730	120	—	—	—	180	—	100 kg	—	—	—	cwt.
Alaun (Kali-), raff.	26	—	—	—	20	—	„	6	10	—	ton.
Albumin, Ei-	—	—	—	—	500	—	„	—	2	10	℔.
Alkohol, absolutus	98	—	—	—	120	—	„	—	3	—	„
Ammon., kohlensaur.	125	—	—	—	130	—	„	—	—	6½	„
„ schwefels., braun	—	—	—	—	60	—	„	21	5	—	ton.
Antichlor	—	—	—	—	—	—	„	—	9	6	cwt.
Antimon, crud.	80	—	88	—	75	—	„	37	—	—	ton.
Arsenik, alb., pulv.	46	—	—	—	42	—	„	9	—	—	„
Asphalt, Syrischer	94	—	—	—	—	—	„	—	—	—	cwt.
Baryt, kohlens.(With.)	27	—	—	—	30	—	„	2	10	—	ton.
„ schwefelsaurer	8	—	11	—	15	—	„	3	—	—	„
Benzin	36	—	—	—	55	—	„	—	—	—	glln.
Bismuth, rein	38	—	39	—	16	50	1 kg	—	8	—	℔.
Blei	—	—	—	—	45	—	100 kg	18	10	—	ton.
„ -Glätte	—	—	—	—	53	—	„	1	5	—	cwt.
„ -Weiss, rein	66	—	67	50	75	—	„	1	6	—	„
„ -Zucker, weiss, roh	68	—	70	—	70	—	„	1	15	—	„
Borax, raffinirt	74	—	78	—	100	—	„	1	17	6	„
Borsäure, weiss, rein	160	—	250	—	—	—	„	2	—	—	„
Braunstein, 70-proc.	22	50	—	—	23	—	„	5	—	—	ton.
Carbolsäure, 50-proc.	38	—	—	—	45	—	„	—	1	6	glln.
Chininum, schwefels.	480	—	500	—	—	—	1 kg	—	14	—	oz.
Chlorkalium, 80-proc.	—	—	—	—	180	—	100 kg	6	10	—	ton.
Chlorkalk, 100-(E.35-)%	13	—	15	—	20	—	„	5	—	—	„
Chloroform	3	60	—	—	—	—	1 kg	—	5	—	℔
Citronensäure	5	—	—	—	6	75	„	—	2	2½	„
Eisenvitriol	6	50	7	50	10	—	100 kg	2	10	—	ton.
Gerbsäure	4	20	7	50	—	—	1 kg	—	1	9	℔.
Glaubersalz	7	30	—	—	—	—	100 kg	3	10	—	ton.
Glycerin, rein, 28° B.	105	—	—	—	100	—	„	58	—	—	„
„ roh, braun, 26° B.	40	—	—	—	55	—	„	21	—	—	„
Indigo, Bengal.	19	—	19	—	15	—	1 kg	—	6	9	℔.
Jod, doppelt sublimirt	32	—	36	—	—	—	„	—	1	—	oz.
Kali bioxalium	155	—	—	—	—	—	100 kg	—	—	7½	℔.
Kali, blausaures, gelb	200	—	—	—	170	—	„	—	—	10¼	„
„ „ roth	4	30	4	60	4	—	1 kg	—	2	9	„
„ chlorsaures	146	—	148	—	198	—	100 kg	—	—	7¼	„
„ chroms., gelb	150	—	—	—	106	—	„	—	—	9	„
„ „ roth	68	—	72	—	85	—	„	—	—	3½	„
„ -Salpeter, raff.	48	—	96	—	70	—	„	1	5	6	cwt.
Kalk, essigs., braun	—	—	—	—	—	—	„	11	—	—	ton.
„ „ grau	100	—	—	—	—	—	„	16	—	—	„
Kupfer	130	—	162	—	—	—	„	62	—	—	„
„ -vitriol	39	—	41	—	45	—	„	19	10	—	„
Magnesia, calcinirt	5	70	—	—	3	—	1 kg	—	1	2	℔.
„ kohlensaure	114	—	120	—	115	—	100 kg	2	7	6	cwt.
„ schwefels.	10	—	11	50	—	—	„	—	4	6	„
Mennige, ord.	42	—	44	—	60	—	„	—	19	9	„
Natron, doppeltkohlens	24	—	—	—	40	—	„	9	—	—	ton.
Nickel, chem. rein	900	—	—	—	—	—	„	—	5	—	℔
Oxalsäure, roh	90	—	100	—	100	—	„	—	—	5	„
Paraffin	170	—	180	—	145	—	„	3	6	—	cwt.
Phosphor, incl.	6	—	6	30	6	—	1 kg	—	2	9	℔.
Potasche, Kasan	—	—	—	—	55	—	100 kg	23	10	—	ton.
Quecksilber	4	40	4	60	5	50	1 kg	7	—	—	bottle.
Salmiak, subl.	116	—	—	—	110	—	100 kg	43	—	—	ton.
„ -geist, 0,910 (E.0,880)	74	—	—	—	35	—	„	—	—	5	℔
Säure, Chrom-, rein	8	50	—	—	—	—	1 kg	—	3	9	„
„ Essig-, 55—70%	62	—	—	—	—	—	100 kg	38	—	—	ton.
„ „ 30-proc.	33	—	—	—	35	—	„	21	—	—	„
„ Picrin-, I.	5	40	—	—	4	50	1 kg	—	1	7	℔
„ Salz-, roh	6	—	7	—	—	—	100 kg	—	4	6	cwt.
„ „ rein	23	—	—	—	—	—	„	1	5	—	„
„ Salpeter-, roh	44	—	48	—	45	—	„	—	—	3	℔.
„ „ rein	38	—	—	—	48	—	„	2	10	—	cwt.
„ Schwefel-, engl.	12	—	—	—	15	—	„	—	—	¾	℔.
„ „ rein	38	—	—	—	—	—	„	1	—	—	cwt.
Schwefel, Stangen-	23	—	25	—	22	—	„	9	—	—	ton.
„ Blumen-	27	—	30	—	—	—	„	12	—	—	„
Schwefelkohlenstoff	1	—	—	—	—	—	1 kg	26	—	—	„
Silber, salpeters.	120	—	—	—	—	—	„	—	3	3	oz.
Soda, Asche (calc. Soda)	18	—	21	—	20	—	100 kg	—	—	1½	grad
„ caust., 100-(E.60-)proc.	70	—	—	—	36	—	„	11	—	—	ton.
„ krystallisirt	8	80	9	—	12	50	„	3	15	—	„
Spiritus, 90° Kartoff.	46	—	50	—	—	—	100 l	—	—	—	glln.
„ Rüben-	46	—	—	—	—	—	„	—	—	—	„
Stanniol	2	50	—	—	—	—	1 kg	—	1	3	℔.
Stearin, weiss.	132	—	140	—	160	—	100 kg	62	—	—	ton.
Wasserglas (Natron-)	12	—	—	—	18	—	„	—	8	—	cwt.
Weinsäure, chem. rein	340	—	420	—	355	—	„	—	1	4⅝	℔
Weinstein, roh	30	—	174	—	125	—	„	3	15	—	cwt.
„ kalkfr. ch. r.	—	—	285	—	—	—	„	5	—	—	„
Zink	39	—	—	—	—	—	„	23	—	—	ton.
„ -Vitriol, roh	19	—	—	—	60	—	„	9	—	—	„
„ -Weiss	50	—	76	—	30	—	„	26	—	—	„
Zinn	148	—	154	—	155	—	„	62	—	—	„
Zinnober	5	40	6	—	4	50	1 kg	—	2	8	℔
Zinnsalz	68	—	112	—	1	20	„	—	—	7	„

Literatur.

Hosaeus, A., Grundriss der Chemie. 2. Aufl. 8. 3 Mark 20 ₰. Hahn'sche Buchh., Hannover.

Koch, W. D. J., Taschenbuch der deutschen und schweizer Flora, gänzlich umgearb. von E. Hallier. 8. 6 M. geb. 7 M. 20 ₰. Fues's Verlag, Leipzig.

Polytechnische Bibliothek. Monatliches Verzeichniss d. in Deutschland u. dem Auslande neu erschienenen Werke aus den Fächern der Mathematik und Astronomie, der Physik und Chemie, der Mechanik und des Maschinenbaues, der Baukunst u. Ingenieurwissenschaft, des Berg- und Hüttenwesens, der Mineralogie u. Geologie. No. 3. Pro anno 3 M. Quandt u. Händel, Leipzig.

Percy, J., Die Metallurgie. Uebertragen und bearb. v. F. Knapp, H. Wedding und C. Rammelsberg. 2. Bd. Eisenhüttenkunde. Von H. Wedding. 3. Abth. Die Darstellung d. schmiedbaren Eisens. 5. (Schluss-)Lfg. 8. 7 M. 40 ₰. Vieweg und Sohn, Braunschweig.

Illustrirtes Patentblatt. Herausgegeben von J. Brandt u. G. W. von Nawrocki. Verlag von Eugen Grosser, Berlin.

Diese seit Kurzem entstandene Zeitschrift zeichnet sich durch ihre gediegene Zusammenstellung vortheilhaft aus, der Inhalt von No. 11 lautet: Angem. Patente, Patent-Ertheilungen, Abbildungen u. Beschreibungen zu den Pat.-Ertheilungen. Patent-Entscheidungen. Eingegangene Bücher.

Die Auszüge aus den Specificationen der Patentschriften sind wiederholt in unserer Zeitung wiedergegeben und gestatten dem Leser, sich von dem praktischen Unternehmen eine Vorstellung zu machen, welches hiermit empfohlen sein mag.

Tafeln zur qualitativen chemischen Analyse von Dr. W. Hampe, Docent der Chemie und chemischen Technologie an der Königl. Bergakademie zu Clausthal. 2. vermehrte und verbesserte Aufl. Clausthal, Grosse'sche Buchhh., 1878.

Schon im vorigen Jahrgange d. Ztg. 340 hatten wir Gelegenheit, die Bergakademie Clausthal und ihren zweckmässigen Gang der Heranbildung ihrer Zöglinge im Allgemeinen zu erwähnen. Die praktische Art und Weise, welche dort üblich ist, den Zuhörern diejenige geistige Nahrung zuzuführen, welche sie wirklich für das Leben brauchen können, spiegelt sich in den eingeführten Lehrbüchern, meistens von den Docenten der Anstalt abgefasst, ab. Vor uns liegt ein chemisches Werk, von Herrn Hampe bearbeitet und in dem Laboratorium der Akademie mit Erfolg schon seit Jahren eingeführt. Sie enthält nachstehende Tabellen: 1, 2, Verhalten der Metalle und Metalloide in ihren löslichen Verbindungen zu den wichtigsten Reagentien. 3, Vorprüfung der Substanz durch Erhitzen in einer Glasröhre. 4, V. d. S. mittelst des Löthrohres. 5—10, Untersuchung auf Basen, Niederschlag mit H_2S, mit Ammoniumsulfid etc. 11—14, Untersuchung auf anorganische und organ. Säuren.

Da das Werk unmittelbar aus der Praxis hervorgegangen und nur dieser dienen soll, ist es nicht allein als Leitfaden für den Lernenden zu betrachten, sondern dürfte auch in manchen Fällen des spätern analytischen Lebens willkommen sein.

Fragen und Beantwortungen.

47) Wo kann man Kieselguhr direct in Wagenladungen beziehen?

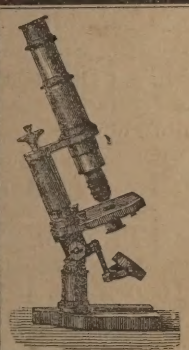
Zur Frage 28 in No. 8. Dem angegebenen Zwecke entspricht unser Topasöl, welches ganz geruchlos ist. Die übrigen Bedingungen aber ganz zu erfüllen, ist ein Ding der Unmöglichkeit für Vulcanöl. Sie thun besser, gleich das richtige Oel zu nehmen.

Wirth u. Co., Frankfurt a. M.

Zur Frage 35 in No. 13. Ueber eine Anleitung zur Verarbeitung von Trestern und Weinrückständen haben sich erboten, Auskunft zu ertheilen: Dr. Erckmann, Alzey (Hessen.); Professor Dr. K. M. Kurtze, Ellwangen, Franz Dietrich, Morat.

Zur Frage 47 in No. 17. Zu beziehen durch Gustav Schallehn in Magdeburg, welcher jede Quantität liefert.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.



Achromatische Mikroskope

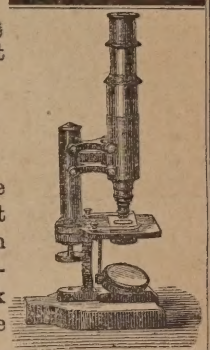
jeder Grösse und Zusammenstellung hält stets auf Lager das Optische Institut

von **F. W. Schieck** in

BERLIN SW., Hallesche Strasse 14.

Preis-Verzeichnisse gratis und franco.

NB. Da in letzter Zeit so vielfach **sogenannte billige,** aber unbrauchbare und für den Kenner **völlig werthlose** Mikroskope in den Handel gebracht werden, so hat das obige Institut **im Interesse des Publicums** in den letzten Jahren speciell auch den kleineren Mikroskopen für **Fleischbeschauer,** Landwirthe, **Schulen,** für den Hausgebrauch etc. sein ganz besonderes Augenmerk zugewandt, und seit drei Jahren über 5000 Stück solcher kleineren Mikroskope für technische und andere Zwecke verkauft.



M. Brockmann in Celle
General-Agentur von
Wietzer Quellen-Theer (Erdfett).

Dieser Quellen-Ther ist die **beste Wagenschmiere,** die überhaupt existirt. Die Vorzüge, die derselbe vor so vielen in den Handel gebrachten Präparaten und Fettsorten hat, sind folgende:

1. Ausserordentlicher Fettgehalt.
2. Infolge seiner Zähigkeit läuft derselbe nicht von den Achsen ab und hält dreimal so lange vor, wie Wagenfett, Baumöl und dergleichen Schmieren.
3. Setzt derselbe niemals ab und hinterlässt keine klebrige, die Drehung des Rades hemmende Substanzen, wodurch die Achse rein und blank erhalten bleibt.
4. Ist derselbe die **billigste** bis jetzt in den Handel gebrachte Wagenschmiere.

THE CHEMICAL NEWS
AND
JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCE.

Edited by WILLIAM CROOKES, F.R.S.

Published every Friday. Price 4 d. Annual Subscription, post including Indices, L. 1.

CHARGES FOR ADVERTISSEMENTS.

	L.	s.	d.
Five lines in Column (about 10 words to line)	0	3	6
Each additional line	0	0	6
Whole column	1	15	0
Whole page	3	0	0

A reduction made for a series of insertions.

BOY COURT LUDGATE HILL LONDON, E.C.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10 s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3 s.

Address, **EDWARD HALSE,** 44a Cannon St., London, E.C.

Kryolith
aus GRÖNLAND

Meyer & Henckel,
Copenhagen.

Zeichnungen für Fabrik-Einrichtungen.

Den Herren Collegen, welche Fabriken leiten und behindert sind, die für Reparaturen, Umänderungen oder neue Einrichtungen an Gebäuden, Apparaten, Maschinen und sonstigen Erfordernissen nöthigen Zeichnungen selbst anzufertigen, erbietet sich der Unterzeichnete zur Lieferung derselben in bester Ausführung mit Kostenanschlag und sonst erwünschten Beilagen, ebenso zur Ausführung der dazu erforderlichen chemischen Vorarbeiten.

G. E. Lichtenberger,
Technisch-chemisches Bureau,
Dresden, Flemming-Strasse 9. I.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

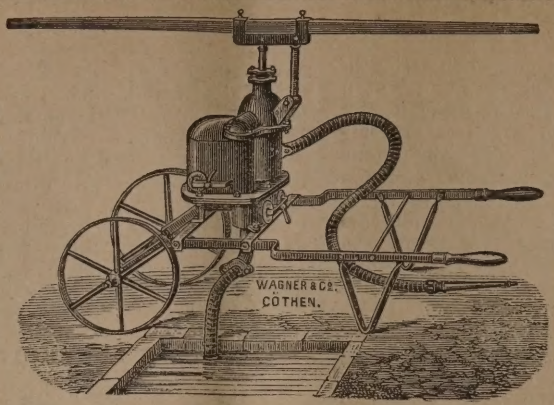
Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Guttapercha-Papier,
anerkannt gute Qual., offerirt à Kilo M. 12
S. Fischer, N. Neustr. 84, **Hamburg.**

Ferd. Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von
Apparaten u. Geräthschaften für Laboratorien.
Preislisten stehen gratis u. fr. zu Diensten.

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,
welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geeignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Fahrbare Noël-Pumpen,



ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher
für jede Fabrik
nützlich, empfehlen
Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)

Die **Mechanischen Werkstätten** von
Dr. Hermann Rohrbeck
BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,
fertigen
sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

Eismaschinen
von einer
Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**
Patent. Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in **Nordhausen am Harz.**
Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.
Preislisten gratis.

CARL HEYMANN'S VERLAG IN BERLIN W.
Rechts- und Staatswissenschaftlicher Verlag.

PATENTBLATT. Jahrgang 1877. Herausgegeben im Kaiserlichen Patentamt. Elegant broschirt Mark 5. Feinst gebunden Mark 8.

EINBANDDECKEN in feinstem künstlerischem Geschmack. Preis: M. 2.

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG
empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:
Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.
Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.
Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.
Extincteure bewährtesten Systems.
Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.
Manometer unter dreijähriger Garantie.
Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.
Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.
Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Adressenverzeichniss.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, off. **I. Qual. reingewasch. Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

H. Poths & Co., 26 Cullum Street E. C. London, empfehlen **Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet** etc. etc.

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Ehrhardt & Jäger in Ilmenau fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch d. Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch sämmtliche Annoncen-Expeditionen erbeten.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 18. Cöthen, den 3. Mai 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London**, E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris**, Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin**, Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg**, Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York**, 22 u. 24 Frankfort Street.

Antimon, Atomgewicht des	154	Handels-Bericht von J. Medinger & Söhne	155	Nahrungsmittel, Controle der	154
Bier, modernes	152	Handels-Vertrag, deutsch-österreichischer	153	Patente und Handelsregister	155
Borsaurer Kalk zur Zuckerraffinage	154	Industrielle Notizen	153	Salicylfussstreupulver	153
Chemicalien-Bericht von Domeier & Comp.	155	Kalk-Löslichkeit	154	Salicylsäure-Probe	154
Eisenabsatzfeld in Belgien	153	Keimapparat, ein neuer (mit Abbildung)	149	Salzwerk zu Segeberg	152
Eisenzölle	152	Kohlensäurebestimmung	154	Schellacklösung, alkoholische	154
Elsässer Industrie	152	Krähl, Franz Johann, gestorben	153	Stärkefabrikations-Rückstände, Verwerthung der	150
Farbstoff der Rothweine	154	Lebensmittelverfälschung in Pennsylvanien	153	Traubenzucker-Bestimmung, neue Kupfersol. zur	154
Flussspathwürfel in Athen	153	Literatur	156	Verein gegen Verfälschung von Nahrungsmitteln	152
Fragen und Beantwortungen	156	Lubrikatingöl	156	Verein öffentl. analyt. Chemiker	139. 151
Führer durch die chemische Industrie	157	Marktbericht über Fettwaaren von O. Hardung	155	Verkehr mit Nahrungsmitteln, Reichstagsbeschluss	152
Gewinnung aus Schlämpe	154	Methylchlorid	154	Zuckerbestimmung der Rüben	154

Wir theilen unseren Lesern mit, dass wir zwei bewährte Fachmänner eigens für unser Blatt als Specialcorrespondenten während der Dauer der Pariser Welt-Ausstellung gewonnen haben, und werden dieselben ausserdem alle in das chemisch-technische Gebiet einschlagende Auskünfte ertheilen, sowie Commissionen und Vertretungen übernehmen. Etwaige Aufträge bitten wir an uns zu adressiren. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein neuer Keimapparat.

Von **Julius Fels** in Wien.

Um den Samen auf seine Keimfähigkeit prüfen, und somit seinen Handelswerth bestimmen zu können, hat man verschieden construirte Keimapparate. Der Land- und Forstwirth, der Brauer oder Mälzer u. A. sind im Stande, vermittelst solcher Instrumente die Samen- oder Getreidekörner auf die Keimfähigkeit und Keimdauer zu untersuchen, sonach einen richtigen Schluss auf den reellen Werth der vorliegenden Handelswaare zu ziehen. Es ist sehr bedauerlich, dass derlei einfache Proben nur in den seltensten Fällen angestellt werden, dass also vielseitig die Wichtigkeit der Keimapparate in betheiligten Kreisen unterschätzt wird. Die Untersuchung der Samenarten nach ihrem äusseren Ansehen, nach Farbe und Volumengewicht sind nicht maassgebend. Der dem Korne innewohnende Werth liegt eben nur in seiner Fähigkeit zu keimen.

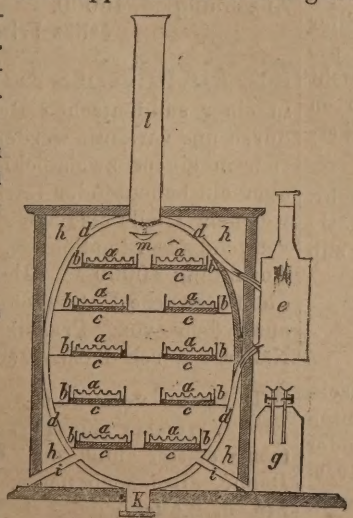


Fig. 2.

Von den neueren Apparaten dieser Art möge der J. Stainer'sche*) näher beschrieben werden, den unsere Leser in $^1/_{10}$ der natürlichen Grösse abgebildet finden. Derselbe stellt einen von aussen 40 cm hohen hölzernen Kasten dar, dessen Vorderseite durch eine dicht anliegende Thüre geschlossen ist. Im Innern befinden sich auf 5 Etagen aus durchlöchertem Eisenbleche 10 Keimplatten, die aus einem Gemenge von Chamottemehl, Sägespähnen und feinem Kohlenstaub hergestellt sind. Jede dieser porösen Platten (Fig. 4 = $^1/_4$ der nat. Grösse, und Fig. 2 und 3, a) ist 15 cm lang, 6 cm breit und 1 cm dick. Auf der Oberseite befinden sich 100 Zellen zur Aufnahme der zu untersuchenden Samenkörner, Gerste etc. Jede Keimplatte wird auf ein Filzplättchen c gelegt und hierauf in die blecherne Schale b gebracht.

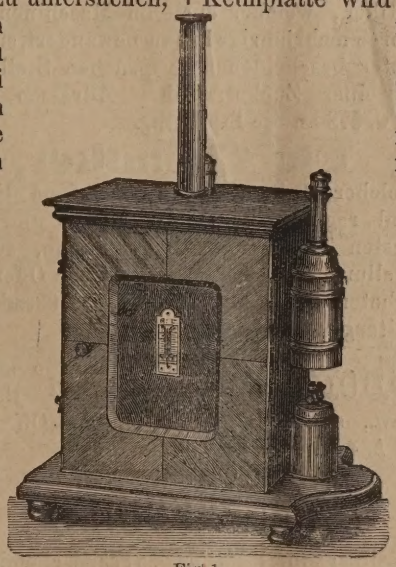


Fig. 1.

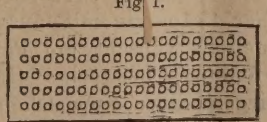


Fig. 4.

Ist die Luft in dem Local, in welchem der Apparat functioniren soll, genügend hoch für die Keimung, so wird der Apparat in Gang gesetzt, indem man die Chamotteplatten in Wasser taucht, um sie zu durchfeuchten, hierauf das Untersuchungsmaterial in die 100 Zellen kornweise einlegt und die so vorbereitete Keimplatte in das mit Wasser versehene, den Filz enthaltende Blechschälchen b bringt. Durch öfteres Nachsehen wird man die Keimung beobachten und beurtheilen können. Da jede Chamotteplatte 100 Körner fasst, so giebt die Zahl der keimunfähigen gleichzeitig die Procente an. Da andererseits 10 Platten zu gleicher Zeit beschickt worden sind, so erhält man mit einem Male das Ergebniss von 10 Proben. Es können ebensogut sämmtliche Platten mit einer Korngattung, als auch mit 10 verschiedenen Sorten der Keimung ausgesetzt werden.

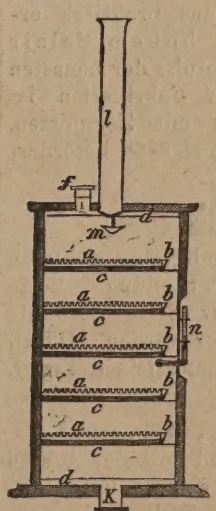


Fig. 3.

Um den Apparat auch in minder warmen Localitäten aufstellen, ihn also unter allen Temperaturverhältnissen gebrauchen zu können, hat J. Stainer anfangs versucht,

*) Chemiker-Zeitung I, 286.

vermittelst erwärmter Luft den Innenraum auf den erforderlichen Wärmegrad zu bringen. Später aber wendete er über unsere Proposition die Warmwasserheizung an, und hat sich dieselbe bestens bewährt. Der Raum d lässt sich zu diesem Zwecke durch die Oeffnung f (Fig. 3) mit Wasser füllen, desgleichen das Gefäss e, dass mit d communicirt. Vermittelst eines Petroleumlämpchens erhält man das Wasser im Apparate — in Folge dessen auch den Innenraum desselben — beliebig warm. Um die Wärmeausstrahlung zu verringern, ist der Raum h mit Asche ausgefüllt. Durch die beiden Kanälchen i i strömt frische Luft in den Apparat. l ist ein Dunstschlauch, wodurch die beständig erneuerte Luft entweicht. m bedeutet ein Tropfschälchen. An dem Thürchen befindet sich ein Thermometer n, welches die Beobachtung der im Innern des Apparates herrschenden Temperatur gestattet.

Nach jedesmaligem Benutzen werden die Keimplatten mit Vortheil durch Auskochen gereinigt.

In chem. Versuchsstationen, überhaupt in Räumen, wo Leuchtgas zur Verfügung steht, kann mit Vortheil das Petroleumlämpchen durch einen sich selbst regulirenden Gasbrenner ersetzt werden, welcher die gleichmässigste Erwärmung zulässt, die überhaupt möglich ist.

Wir schliessen mit dem Wunsche, es möge der sehr zweckmässige Stainer'sche Keimapparat sich bald einer recht ausgedehnten Verwendung erfreuen. Zu beziehen ist derselbe von Herrn J. Stainer in Firma Stainer & Hofmann, Anstalt für Nadelholzsamen in Wiener-Neustadt (Niederösterreich).

Ueber die Verwerthung der Stärkefabrikations-Rückstände.

Von **Dr. G. Thenius** technischer Chemiker in Wiener Neustadt.

Bekanntlich wird zunächst bei der Gewinnung von Stärke aus Weizen dieselbe in grossen Bottichen mit 15 hl Inhalt so lange mit Wasser eingeweicht, bis sich die Körner leicht zerdrücken lassen, und nach dieser Zeit das Wasser davon abgelassen, und gelangen die Körner zur weiteren Verarbeitung. Dieses Wasser wurde von dem Verfasser einer näheren Untersuchung unterworfen und zwar, indem davon 10,0 g vorsichtig im Wasserbade eingedampft und dabei 2,09% eines Extractes in der Form eines dicken Syrups von hellbrauner Farbe erhalten wurden. Dasselbe besitzt einen ähnlichen Geruch, wie das Malzextract und hat einen süss-salzigen Geschmack. In der doppelten Menge destillirten Wassers gelöst, setzen sich am Boden des Gefässes schwerlösliche Salze ab, die abfiltrirt, mit Aether und absolutem Alkohol ausgewaschen, in destillirtem Wasser gelöst und umkrystallisirt wurden. Diese Salze bestehen hauptsächlich aus schwefel- und phosphorsaurem Chlornatrium, Chorkalium und Chlormagnesium. Der in Wasser gelöste Theil des Extractes wurde wieder im Wasserbade bis zur dicken Honigconsistenz eingedampft und besitzt alsdann einen nicht unangenehmen süsslichen, nicht mehr salzigen Geschmack.

In 100 Theilen dieses Extractes sind enthalten:

Salze	25,6 Proc.
Reines Extract	74,4 „
	100,0 Proc.

Von einem Bottich eingeweichten Weizen erhält man circa 30 kg dieses Extractes durch Eindampfen des Wassers in flachen Pfannen mittelst des abgehenden Dampfes des Dampfkessels. Bei 300 Arbeitstagen können in einer Weizenstärkefabrik, wenn nur täglich ein Bottich mit 15 hl zur Verarbeitung gelangt, 9000 kg dieses Extractes gewonnen werden. Was die Verwendung dieses Extractes betrifft, so kann dasselbe entweder zur Brodbereitung oder auch bei der Viehfütterung vortheilhaft verwendet werden. Das mit diesem Extract bereitete Brod hat einen sehr guten Geschmack und erhält sich längere Zeit feucht. Mit dem reinen, von Salzen befreiten Extract wurden mehrfache Versuche angestellt, um dasselbe als Heilmittel und Ersatz des Malzextractes zu verwenden, welche durchgehend günstig ausgefallen sind und in Zukunft eine grössere Anwendung finden dürften. Dass die Verwerthung dieses Abfallsproductes, dessen Herstellung nichts kostet, für die Fabrikation nur vortheilhaft und lukrativ sein kann, versteht sich wohl von selbst, obgleich eine bestimmte Werthbestimmung des Extractes von der Verwerthung abhängt.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Chemiker.

Als Betriebsführer einer **grösseren Pottaschefabrik,** die nach dem Leblanc'schen Verfahren arbeitet, wird ein in der Pottaschefabrikation durchaus praktisch erfahrener **Chemiker** bei hohem Salair gesucht. Specialkenntniss der neuesten Fortschritte in obiger Fabrikation ist erforderlich. Offerten mit Zeugnissen, Referenzen etc. sub **J. M. 3368** befördert **Rudolf Mosse, Berlin SW.**

Chemiker,

im Besitz eines vollständig eingerichteten Laboratoriums, sucht Stellung. Beste Referenzen stehen zur Seite. Könnte später auch Theilnehmer werden. Offert. unter **P. B. 283** an **Haasenstein & Vogler, Leipzig** erbeten. (H. 31996)

Ein Chemiker, Dr. phil.,

kürzlich promovirt und mit den besten Zeugnissen versehen, sucht unter bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer Fabrik oder einem Laboratorium. Gefl. Offert. sub **O. G. 25** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker

sucht Stellung in einer **Ultramarinfabrik,** um seine theoretischen Kenntnisse zu verwerthen. Gefl. Offerten unter **L. Z. 501** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker, tüchtiger Analytiker, welcher auch im Maschinenbau durch mehrjährige Praxis bewandert, sucht unter bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer Zuckerfabrik. Adressen sub **M. G. 678** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

welcher 8 Semester mit grossem Eifer und regem Fleisse studirt hat und die besten Zeugnisse vorlegen kann, sucht Stellung in der Technik. Gefl. Offerten erbeten unter **E. B. 410** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Chemiker, militärfrei, in mehr. Fabr. prakt. thätig gew., sucht St. ev. als Vol. Off. sub **R. A. 4** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

Besitzer einer **bedeutenden Fabrik** chemisch-technischer Präparate mit ausgedehnten Absatzquellen, wünscht ein Patent oder eine Erfindung, bez. eine Generalvertretung irgend eines chemischen Consumartikels zur praktischen, kaufmännischen Ausbeutung zu erwerben oder zu übernehmen. Caution kann nöthigenfalls bis zu 100000 M. gestellt werden. Näheres durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Eine gebrauchte hölzerne Filterpresse mit sechs Kammern wird billig verkauft in der Farbenfabrik des Herrn **Gg. Zumstein** in **Dürkheim** a/H.

Billig zu verkaufen: Mein **Fabrikgrundstück** mit Wasserkraft, umfangreichen Localitäten u. freiem Areal. Günstige örtliche Verhältnisse u. Mitbenutzung d. vorhand. Einrichtungen empfehlen das Etablissement für chemische Industrie, besonders zur Anlage einer grössern Farbenfabrik. Anzahlung M. 45000.

Julius Friedrich in **Coburg.**

Ein chemisches Laboratorium

in einer süddeutschen Residenzstadt soll durch uns verkauft werden. Es befindet sich in einem zweistöckigen Hause, zu dem ein bedeutender Garten gehört, von welchem Theile als Baustellen vortheilhaft verwendet werden können. Preis 80000 M., Anzahlung 40000 M. Das Laboratoirum dient Gewerbe-Untersuchungen und wird ausserdem von Praktikanten besucht. Näheres durch d. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Billig zu verkaufen:
Ein **Spectralapparat,** ein **Lactobutyrometer** und ein **Lactroscop** nach Denné, alles noch neu. Näheres bei der **Exp. d. Blattes.**

H. POTHS & CO.

26 Cullum Street E. C. London

empfehlen sich zu billigster Lieferung von englischen und amerikanischen

Patent-Medicinen, Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet, Gichtpapier, Hühneraugenringe, Granulirte citronensaure Magnesia, Pfefferminzzeltchen etc. etc.

Preislisten auf Verlangen.

Correspondenzen.

Cöthen. Bezugnehmend auf unsern Aufruf an der Spitze der No. 17 ist uns höchst erfreulich, mittheilen zu können, dass weitere Anmeldungen zur Begründung eines „Vereins öffentlicher analytischer Chemiker“ eingegangen sind und zwar von folgenden Herren:

Dr. F. Elsner, Schönefeld-Leipzig,
Laboratorium für chem. u. mikroskop. Untersuchungen.
Dr. E. Geissler, Dresden,
Chemisches Laboratorium.
Dr. L. Grote, Hannover,
Chemisches Laboratorium.
Dr. W. Hadelich, Erfurt,
Gerichts-Chemiker, chem.-analyt. Laboratorium.
Dr. C. Hebenstreit, Chemnitz,
Vereid. Chemiker, Sächs. chem.-techn. Laboratorium.
Dr. H. Mehrtens, Hannover,
Chemisches Handels-Laboratorium.
Dr. Skalweit, Hannover,
Untersuchungsamt für Lebensmittel etc.
Dr. A. Stutzer, Bonn,
Vorstand der Landwirthschaftlichen Versuchsstation.
Dr. B. Wackenroder, Bernburg,
Chemisches Laboratorium.
Dr. Carl Wacker, Ulm,
Gerichts-Chemiker, chem. Laboratorium
Dr. H. Zerener, Magdeburg,
Techn. Bureau und Fabrik chem.-techn. Specialitäten.
Dr. Ziurek, Berlin,
Gerichts- u. Handels-Chemiker, chem.-analyt. Laboratorium.

Gegen 50 Briefe liegen uns vor; aus einigen wollen wir in nächster Nummer Auszüge bringen, für heute nur nachstehende Mittheilung:

Crefeld. Der Aufruf in No. 17 der Chemiker-Zeitung, die Association deutscher Analytiker betreffend, trägt einem lange gefühlten Bedürfniss Rechnung und ist der Ausdruck einer nicht länger mit Stillschweigen zu übergehenden Nothwendigkeit.

Zur Wahrung des Interesses der in Laboratorien für das Publikum, beziehungsweise die Oeffentlichkeit arbeitenden analytischen Chemiker, zu regerem Austausche in gegenseitiger Rathertheilung, zu weiterer gedeihlicher Entwicklung analytischer Kunstfertigkeit ist die baldige Vereinigung der in angedeuteter Richtung thätigen Kräfte zeitgemäss.

Bald wird es keine deutsche Stadt, die einigermaassen von Bedeutung ist, geben, die nicht ihren viel beschäftigten Analytiker hat, der Wasser, Luft, Leuchtgas, Nahrungsmittel, Rohstoffe und Erzeugnisse der Fabriken, überhaupt so zu sagen Alles was substantiell ist, chemisch oder mikroskopisch untersucht. Es ist nichts natürlicher, als dass diese Fachgenossen in den verschiedenen Städten und Bezirken ihrem gleichen Streben auch in collegialischer Weise Ausdruck geben und gegenseitig Interesse an einander nehmen. Eine Gesellschaft der öffentlichen Analytiker Deutschlands mit wöchentlichen oder monatlichen Berichten, zu deren Veröffentlichung die „Chemiker-Zeitung“ nicht nur erbötig ist, sondern auch bereit, den zeitgemässen Bestrebungen als Organ den nöthigen Impuls zu verleihen, jährlichen Wanderversammlungen etc. würde mindestens ebenso segensreich wirken, als die längst bestehende Society of public Analysts in England, die dazu beitrug, dem Stande der „public Analysts“ die gebührende Anerkennung, der praktischen Scheidekunst aber stets brauchbare, durch die Praxis bewährte Methoden zu verschaffen.

Eine derartige deutsche Vereinigung würde und müsste dahin bestrebt sein, das Publikum über Werth und Wichtigkeit chemischer und mikroskopischer Untersuchungen aufzuklären, um endlich einmal dahin zu gelangen, dass entsprechende Honorirung dieser Arbeiten allenthalben zu einer selbstverständlichen Sache erhoben wird und dass der Analytiker überall die Anerkennung erringt, die er verlangen muss, weil sie ihm als Verdienst mühevoller, zeitraubender und peinlich gewissenhafter Arbeit zukommt.

Das Interesse des Einzelnen in berührter Angelegenheit wird aber nur gehoben durch eine starke Vereinigung der Interessenten, nur gedeihlich gefördert durch gemeinsames Streben und nur mit Kraft und Nachdruck auf rechtlicher Grundlage vertreten von der Gesammtheit Gleichgesinnter.

Es steht zu hoffen, dass die einem Haupt-Laboratorium des Reiches vorstehende Persönlichkeit, welche sich laut gütiger Mittheilung für diese Angelegenheit im hohen Grade interessirt, für das Präsidium gewonnen werde, um die Functionen zu übernehmen, welche Dr. Duprè in England als Chairman der Society of Public Analysts ausübt.

Dr. Emil Königs,
Handels-Chemiker und vereideter Chemiker der Untersuchungsstation in Crefeld.

Fabrik-Versteigerung.

Der Gläubiger-Ausschuss im Debitwesen der Firma **J. W. Felten & Co.** zu **Rüsselsheim a. M.** lässt ***Freitag, den 17. Mai d. J.***, Vormittags 11 Uhr, die chemische Fabrik, welche von besagter Firma betrieben wurde, in einer einmaligen öffentlichen Versteigerung, unter Zusicherung des Zuschlags für den Meistbietenden und beziehungsweise unter den bei der Versteigerung bekannt gemacht werdenden, sehr günstigen Bedingungen, von welchen schon vor der Versteigerung bei dem Unterzeichneten Einsicht genommen werden kann, versteigern. Die Fabrik, in welcher früher **Alcaloide** u. **chemisch-pharmaceutische Präparate** dargestellt wurden, wird mit sämmtlichen Liegenschaften, Dampfkesseln, Maschinen und sonstigen Apparaten verkauft.

Das Areal der Fabrik beträgt ca. 4400 □Meter, liegt wenige Schritte vom Main, nahe der von Mainz nach Frankfurt führenden Eisenbahn, welche am hiesigen Platze, ca. 2 Wegstunden von Mainz, einen Bahnhof hat.

Es werden auf der Versteigerung die Maschinen, Utensilien und Geräthschaften auch gesondert und einzeln und dann die Fabrikgebäude und Liegenschaften ohne besagte Mobilien ausgeboten werden; jedoch wird das Ganze der zu versteigernden Objecte als solches gleichfalls der Versteigerung ausgesetzt.

Im Auftrage des Gläubiger-Ausschusses
G. Hoffmann, Apotheker in Rüsselsheim a. M.

Dampf-Toiletteseifen- & Parfümerie-Fabrik.

Das einer früheren Actien-Gesellschaft gehörende Fabrik-Etablissement (einzig in seiner Art), complett eingerichtet, in Dresdens schönster Lage, ist billig unter äusserst günstigen Bedingungen zu verkaufen.

Offerten franco sub Chiffre A. B. 77 befördert die Exped. d. Ztg.

M. Brockmann in Celle

General-Agentur von

Wietzer Quellen-Theer (Erdfett).

Dieser Quellen-Ther ist die **beste Wagenschmiere,** die überhaupt existirt. Die Vorzüge, die derselbe vor so vielen in den Handel gebrachten Präparaten und Fettsorten hat, sind folgende:

1. Ausserordentlicher Fettgehalt.
2. Infolge seiner Zähigkeit läuft derselbe nicht von den Achsen ab und hält dreimal so lange vor, wie Wagenfett, Baumöl und dergleichen Schmieren.
3. Setzt derselbe niemals ab und hinterlässt keine klebrige, die Drehung des Rades hemmende Substanzen, wodurch die Achse rein und blank erhalten bleibt.
4. Ist derselbe die **billigste** bis jetzt in den Handel gebrachte Wagenschmiere.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

THE CHEMICAL NEWS
AND
JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCE.

Edited by WILLIAM CROOKES, F.R.S.

Published every Friday. Price 4 d. Annual Subscription, post including Indices, L. 1.

CHARGES FOR ADVERTISSEMENTS.

	L.	s.	d.
Five lines in Column (about 10 words to line)	0	3	6
Each additional line	0	0	6
Whole column	1	15	0
Whole page	3	0	0

A reduction made for a series of insertions.

BOY COURT LUDGATE HILL LONDON, E.C.

Berlin. Die zur Berathung des dem Reichstage vorgelegten Entwurfs eines Gesetzes betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen eingesetzte Reichstagscommission hat den Beschluss gefasst, „es möchten ihr die sämmtlichen zur Zeit in den einzelnen deutschen Bundesstaaten bezüglich des Verkehrs mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen in Kraft befindlichen Gesetze und allgemeinen Verordnungen zugängig gemacht werden". Da in Folge dessen das Reichsjustizamt auch das preussische Staatsministerium um Mittheilung der betreffenden Gesetze und allgemeinen Verordnungen ersucht hat, so haben die Minister des Innern und der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten die königlichen Regierungen und Landdrosteien veranlasst, eine Zusammenstellung der auf die gedachten Gegenstände bezüglichen Vorschriften, welche auf in Kraft befindlichen Gesetzen — abgesehen von dem Inhalte des Reichsstrafgesetzbuchs — und allgemeinen Verordnungen beruhen, unter Anführung der Seiten der Sammlungen, wo dieselben abgedruckt sind, binnen 10 Tagen an dieselbe einzureichen. Unter den allgemeinen Verordnungen sind nicht blos landesherrliche, sondern auch solche polizeiliche Verordnungen zu verstehen, welche von den Ministerien oder Landespolizeibehörden für ganze Landestheile oder Verwaltungsbezirke erlassen worden sind.

— Während der Ferienpause ist beim Reichstage eine von Mainz, 13. April, datirte Eingabe des Mittelrheinischen Fabrikantenvereins, als dessen Vertreter unter Anderen der Landtagsabgeordnete Fritz Kalle zeichnet, eingelaufen, worin gebeten wird, die Verbrauchsgegenstände aus dem Gesetzentwurf über die Verfälschung der Nahrungsmittel etc. auszuscheiden.

— *e* — **Leipzig.** Bezüglich des hiesigen Vereins gegen Verfälschung der Lebensmittel habe ich Ihnen mitzutheilen, dass, nachdem Herr Leistner wegen vielfacher Uebergriffe und Eigenmächtigkeiten zur Verantwortung gezogen werden sollte, derselbe vorzog, aus dem Verein auszuscheiden. Der Verein als solcher befolgt jetzt eine andere Tendenz. Ueberwiegend aus Kaufleuten bestehend, wollen sich diese zunächst selbst gegen Betrug seitens der Fabrikanten und Lieferanten schützen und so indirect schützend auf das consumirende Publikum wirken. Als juristischen Beirath hat der Vorstand den Reichstagsabgeordneten Dr. Gensel, als technischen Beirath Dr. F. Elsner acceptirt. — Die Redaction der Zeitschrift gegen Verfälschung der Lebensmittel hat inzwischen der Verleger selbst übernommen.

Bremerhaven. Ein für das Hospital gefertigtes Braunbier, welches zur Stärkung der Kranken dienen sollte, wurde von dem Brauer aus Wasser, Hefe und Syrup bereitet; „nachdem Gährung eingetreten, werde die Mischung auf Flaschen gezogen und gebe das schönste Braunbier," meinte der Verfertiger, „er habe das Recept von einem Braunschweiger für 1200 M. gekauft,". Dem modernen Brauer wurde sofort die Lieferung entzogen und geht er seinem weiteren Schicksal entgegen.

Segeberg in Holstein. Es ist endlich nach längerem Bemühen gelungen, Salz zu erhalten, wenn auch nur zunächst als Soole, deren Gehalt gegen 23 Proc. beträgt. Noch müssen eindringende Wässer bewältigt werden.

Königsberg. Die am 24 v. Mts. stattgehabte Versammlung in Sachen der Eisenzölle beschloss, eine von dem Referenten Kreis entworfene Petition an dem Reichstag abzusenden, welche dahin geht: „derselbe wolle allen, die Wiedereinführung der Eisenzölle, in welcher Form auch immer, betreffenden, etwa an ihn gelangenden Gesetzesvorlagen oder Anträgen seine verfassungsmässige Zustimmung versagen und an der bisherigen Handelspolitik festhalten."

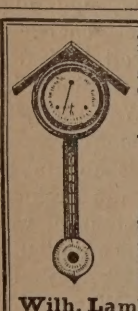
Hannover. Im Laboratorium des hiesigen Untersuchungsamtes für Lebensmittel wurden im Monat März 166 Analysen ausgeführt, worunter hauptsächlich solche von Wein, Milch, Gewürzen, Butter, Cacao und Chocolade. Entdeckt wurden hierbei 28 Verfälschungen: 19 bei Milch, 5 bei Wein, 2 bei Cacao, je 1 bei Butter und Kaffeepulver.

Hamburg. Hier hat sich ein Verein gegen die Verfälschung von Lebensmitteln constituirt.

Aus dem Elsass. Von allen Seiten hört man hier Klage, schreibt die „N. Z.", dass die Elsässer Industrie aller Branchen in diesem Augenblicke in einer Weise darniederliegt, wie noch nie. Dies gilt vorzugsweise von den Fabrikationszweigen, welche im Elsass zu einer so hohen Blüthe gelangt sind, von den Baumwolle-Spinnereien und Webereien. Kleinere Fabriken arbeiten schon lange nicht mehr; in den grossen Etablissements, welche die Arbeitszeit verkürzt haben, häuften sich nach und nach die Vorräthe und fertigen Fabrikate zu einer ganz kolossalen Masse an, da ein grosser Theil der Absatzquellen verstopft, wenn nicht ganz versiecht ist. Der Handel mit Russland, besonders aber mit dem Orient, der bekanntlich einen Haupttheil der Massen von Baumwollegeweben consumirt,

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Auch für technische Zwecke, Trockenräume etc. verwendbar.



Die Vorausbestimmung d. Wetters in Bezug auf Regen oder klaren Himmel 2c. zu ermöglichen, ist der
Klinkerfues'sche
patentirte
Wetterprophet
der einzig zuverlässige Apparat.
Preis 20 Mark.
Zu beziehen unter Garantie der Genauigkeit durch die Fabrik meteorologischer Instrumente (unt. persönl. Leit. des Prof. Klinkerfues).
Wilh. Lambrecht, Göttingen.

Elise Polko.
Aeolsharfen neueste Construction mit 10 bis 80 Darmsaiten und 1—2 Meter Höhe, welche schon beim geringsten Luftzuge die herrlichsten, mannigfaltigsten Accorde und Harmonien, welche dem feierlichen Klange entfernter Hornklänge, Gesangschöre, Orgeltöne gleichen, ertönen lassen. Für Parke, Garten-Anlagen, Restaurationen, auch zu Gelegenheitsgeschenken passend, empfiehlt die Aeolsharfen-Fabrik von
Jordan, Potsdam, Wilhelmsplatz 4.

Mineralwasserfabriken
empfehlen wir unsern gemahlenen **Dolomit** zur billigsten Darstellung reiner Kohlensäure. Derselbe enthält 46 %, also beinahe ebensoviel Kohlensäure, als der Magnesit des Handels, und wird durch Schwefelsäure bei Anwendung von kaltem Wasser leicht und vollständig aufgeschlossen. Eine Aenderung der vorhandenen Entwickelungs- und Waschgefässe ist nicht erforderlich. — Proben werden von den Niederlagen franco verabfolgt, und stehen wir mit Analyse, sowie zahlreichen Beurtheilungen unseres Dolomits seitens namhafter Mineralwasserfabrikanten zu Diensten.
Kupferhammer b. Neisse. **Kreutzer & Reichelt.**

Ab Niederlagen:

F. Nowotny, Breslau, Hintermarkt 7	pro Ctr.	2,00	Mark.
Hensel & Prinke, Görlitz	„ „	2,25	„
O. Wittholz, Berlin, Lindenstrasse 23	„ „	2,75	„

ZECHLINER KRYSTALL-GLASHÜTTENWERKE
fertigen alle für **chemische Arbeiten** erforderlichen
Glas-Apparate und Utensilien
in anerkannter Güte zu mässigen Preisen.
Gefällige Aufträge und Anfragen erbitten an unser Hauptcomptoir
Berlin, SW., Königgrätzer-Str. 112
Gekrönt mit 4 Preis-Medaillen. **W. J. Rohrbeck, J. F. Luhme & Co.** Gegründet 1734.
Illustrirte Preis-Courante auf Wunsch gratis u. franco.

liegt ganz darnieder und dürfte sich auch nach einem endgültigen Frieden nicht so bald wieder erholen.

— Die „Industrielle Gesellschaft“ in Mühlhausen will eine Schule für Chemie errichten. Die Stadt will das Grundstück hergeben, die Kosten für den Bau des Laboratoriums hofft man durch freiwillige Beiträge zu decken.

Olmütz. Franz Johann Král, Fabrikant k. k. priv. chemischer Präparate und diplomirter Apotheker, starb am 14. v. M. im 61. Lebensjahre nach kurzer Krankheit in Olmütz.

— Aus **Belgien.** Die Belgische Regierung hat eine aus zwanzig Civil- und Bergingenieuren, Eisenfabrikanten, Architekten, und Eisenbahnbeamten zusammengesetzte Commission ernannt, welche die besten Mittel zur möglichsten Erweiterung des Absatzfeldes für Eisen ergründen soll, um eine vermehrte Nachfrage nach den Producten der seit längerer Zeit unter den gedrückten Handelsverhältnissen schwer leidenden belgischen Eisenindustrie zu ermöglichen.

ϒ **Athen.** Würfelfund. Unter den Millionen Tonnen silberhaltiger Schlacken und unter den durch Waschprocess zur Ausschmelzung vorbereiteten Bleierden wurden zwei Würfel aufgefunden von bläulich gefärbtem Flussspathe mit eingegrabenen Punkten. Der Flussspath stammt aus den Laurischen Bergrevieren und wird bekanntlich als die Schmelzung beförderndes Mineral benutzt. Der eine Würfel ist fast unversehrt; der andere zerbrochen. Sie mögen vielleicht schon zu Zeiten des Perikles, vor 2500 Jahren, in den Laurischen Silberbergwerken den Bergleuten zur Unterhaltung gedient haben.

Im Staate **Pennsylvanien** ist ein dem englischen ähnliches Gesetz gegen Lebensmittelfälschung erlassen worden. Medical Times behaupten, dass $^4/_5$ aller Lebensmittel in Amerika verfälscht seien.

Industrielle Notizen.

* Bei den letzten Herbstmanövern des deutschen Heeres haben die mit der Anwendung des Salicyl-Fussstreupulvers angestellten Versuche sehr günstige Erfolge ergeben und auf die Marschirfähigkeit der Mannschaft gut eingewirkt. Die Armeeverwaltung hat deshalb beschlossen, das gedachte Pulver bei sämmtlichen Fusstruppen des deutschen Heeres einzuführen.

* Nach Zeitungsnachrichten hat Preussen in Folge österreichischer Reclamationen die in der Chemiker-Zeitung erwähnten Retorsionsmaassregeln gegen die böhmische Leinwand etwas gemildert. Diese Nachricht steht wohl im Zusammenhange mit der Nachricht, dass der geplante autonomschutzzöllnerische österreichische Zolltarif in Folge des wenigstens vorläufigen Scheiterns des österreichisch-ungarischen Ausgleichs hinfällig geworden ist, und dass in Folge dessen eine neue, wenigstens vorläufige Verlängerung des deutsch-österreichischen Handelsvertrages zu erwarten ist.

* In der Dortmunder Kohlenindustrie, welche im October und November einen bedeutenden Aufschwung genommen hatte, ist seit Mitte December in Folge der unsicheren politischen Lage und der milden Witterung eine grosse Flauheit eingetreten.

* Die Bilanz der Vereinsbrauerei Berliner Gastwirthe weist 147 515 M. Verlust auf.

* Die Halle'sche Maschinenfabrik Actiengesellschaft giebt 10½ % Dividende.

— Chemische Fabrik Oranienburg. In der General-Versammlung wurde von der Verlesung des Geschäftsberichts Abstand genommen und dem Aufsichtsrath und der Direction auf Grund der vorgelegten Bilanz einstimmig Decharge ertheilt. Das Geschäftsjahr 1877 schliesst mit einer Unterbilanz von 148 702 M. bei einem Actienkapital von 645 000 M. und bei 807000 M. Hypothekenschulden und 29 400 M. Acceptschulden ab. Nach dem Geschäftsbericht sind 2 488 854 kg Schwefelsäure mit einem Erlöse von 232 476 M. verkauft worden. Salpetersäure wurden 93 039 kg verkauft.

— Die Actiengesellschaft für Tabaksfabrikation (vorm. George Prätorius) bringt für das vergangene Jahr eine Dividende nicht zur Vertheilung.

— Auf dem neuen Walzwerke in Oberhausen (Bessemer Stahlanlage der Gutehoffnungshütte) scheint sich das Geschäft wieder recht heben zu wollen, und zwar namentlich in Stahlschienen. So ist dieser Tage wieder ein namhafter Auftrag von Russland in Schienen eingegangen, nämlich nicht weniger als 12 Millionen kg, desgleichen seitens der Main-Weserbahn eine Bestellung auf Lieferung von 6 Millionen kg fertiger Waare.

— Die reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens scheint doch noch im Reichstage zur Sprache zu kommen; ebenso scheint die „Pharmacopoea Germanica“ eine zweite Auflage erleben zu sollen.

— In der Generalversammlung der Chemischen Fabrik Actiengesellschaft vorm. Schering wurde der Rechnungsabschluss pro 1877, sowie die auf 1 % festgesetzte Dividende genehmigt.

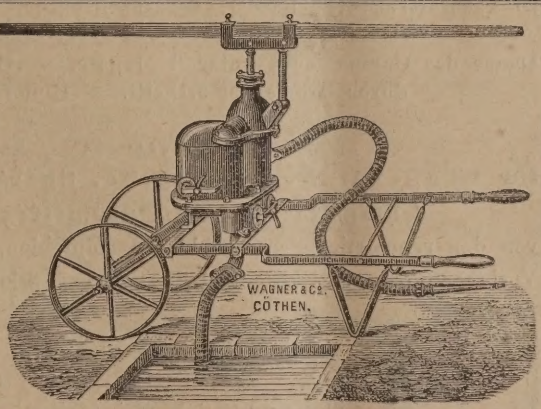
Fahrbare Noël-Pumpen,

ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher

für jede Fabrik

nützlich, empfehlen

Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)



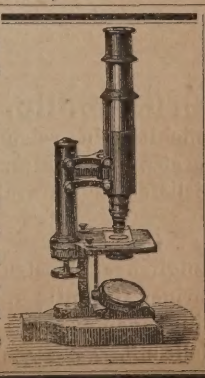
50 Stück I. Qu. 1877 der „Chemiker-Zeitung“ werden mit je 2 M., einzelne Nummern desselben Quartals mit je 20 Pf. gekauft von der **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ia. Himbeer-Syrup
garantirt rein
offerirt pro 50 kg mit 54 Mark.
Albert Ermisch,
Berlin S. O., 124 Dresdener Str.

Steinkohlentheerpech,
hart und weich, frei von Unreinigkeiten, offerirt **C. F. Weber,**
Leipzig, Nonnenmühle.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Achromatische Mikroskope
jeder Grösse und Zusammenstellung hält stets auf Lager das Optische Institut
von **F. W. Schieck** in
BERLIN SW., Hallesche Strasse 14.
Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



NB. Da in letzter Zeit so vielfach **sogenannte billige,** aber unbrauchbare und für den Kenner **völlig werthlose** Mikroskope in den Handel gebracht werden, so hat das obige Institut **im Interesse des Publicums** in den letzten Jahren speciell auch den kleineren Mikroskopen für **Fleischbeschauer,** Landwirthe, **Schulen,** für den Hausgebrauch etc. sein ganz besonderes Augenmerk zugewandt, und seit drei Jahren über 5000 Stück solcher kleineren Mikroskope für technische und andere Zwecke verkauft.

Wochenbericht.

Referate der Herren: Dr. C. Deite, Dr. F. Böckmann, Dr. E. von Gerichten, Dr. H. Hartmann, Dr. E. v. Schwartz u. A.

Zur Controle der Nahrungsmittel. Die bei derartigen Untersuchungen bisher übliche indirecte Methode (Aufsuchung irgend welcher gesundheitsschädlicher Stoffe und daraus abgeleitete Verfälschung oder Nichtverfälschung) würde nach Dr. v. Pieverling's Vorschlage richtiger und sicherer durch die directe Methode ersetzt, das heisst durch quantitative Bestimmung sämmtlicher wirksam auftretenden und accessorischen Bestandtheile des gegebenen Substrates. Durch zahlreiche vom königl. Gesundheitsamt zu veranlassende Analysen der betreffenden Handelswaare im reinen Zustande sind obligatorische Regulativ-Tabellen aufzustellen. Jede Handelswaare ist als verfälscht anzusehen, welche die in den Regulativ-Tabellen für Normal-Waare festgestellten Minimal- resp. Maximalwerth nicht erreicht resp. übersteigt. (Arch. Pharm. **9**, 307.)

Salicylsäure-Probe. 5 cg der Säure im Reagensrohr mit 5 ccm concentrirte Schwefelsäure übergossen geben eine farblos-klare Lösung, falls die Säure rein, eine gelblich bis gelb-braune, wenn die Säure unrein ist. Ebenso krystallisirt die Salicylsäure aus ihrer alkoholischen Lösung (5 cg in 5 ccm starkem Alkohol) beim freiwilligen Verdunsten auf einem Uhrglas nur dann in ungefärbten, glänzend weissen Krystallen, falls sie völlig rein ist. (Arch. Pharm. **9**, 375.) *B.*

Borsaurer Kalk zur Zuckerraffinage. Zusatz von borsaurem Kalk erschwert die Glucosebildung und vermindert die Menge des von der Melasse zurückgehaltenen Zuckers so zwar, dass die Ausbeute an krystallisirtem Zucker um nahezu 3 % erhöht wird bei etwa 9 Pf. Mehrkosten pro 100 kg Zucker. (Arch. Pharm. **9**, 364.)

Alkoholische Schellacklösung kann man völlig klar uud leicht filtrirbar erhalten durch Erhitzen mit Kreidepulver (vom halben Gewichte des Schellacks) auf 60°. (Arch. Pharm. **9**, 362.) *B.*

Zur Zuckerbestimmung der Rüben. Enthält der Rübensaft Asparagin, so giebt das Saccharimeter den Zuckergehalt zu hoch an, weil die wässrige Lösung des Asparagins die Polarisationsebene gleichfalls nach rechts dreht. Dieses Drehungsvermögen verschwindet, wenn der Zuckersaft mit Essigsäure gekocht wird. (Arch. Pharm. **9**, 362.) *B.*

Atomgewicht des Antimons. Dasselbe ist von verschiedenen Autoritäten verschieden — zu 122,3, 122,0 und 120,3 — angegeben worden. Die neuesten Untersuchungen P. Cooke's, eines amerikanischen Chemikers, berechtigen zu dem Schlusse, dass, das Atomgewicht des Schwefels zu 32 angenommen, dasjenige des Antimons aller Wahrscheinlichkeit nach = 120,0 ist. (Chem. and Drugg., April 1878.) *H.*

Pellet, neue Kupfersolution zur Bestimmung des Traubenzuckers. 68,70 g reines Kupfersulfat, 200,00 g Chlornatrium, 100,00 g reines, wasserfreies Natriumcarbonat, 6,87 g Chlorammonium in 500 bis 600 ccm destillirtes Wasser im Wasserbade gelöst, zu 1 l verdünnt, wenn nöthig filtrirt. 10 ccm dieser Flüssigkeit entsprechen 0,05 g Zucker. (Compt. rend., 1878, 9.) *H.*

Methylchlorid, jetzt bei der Anilinfarbenfabrikation in grossen Mengen benutzt, wird neuerlichst nach einem patentirten Verfahren von Briggonnet aus der Schlämpe der Rübenzuckerfabriken gewonnen. Das Gas wird entwickelt und in metallene Behälter von je 25 k Inhalt gepumpt. Der Patentirte gewinnt auf diese Weise etwa 1000 k täglich. (Chem. News. **37**, 130.) *H.*

Die Löslichkeit des (reinen) Kalkes in Wasser kann in bleibender oder auch in vorübergehender Weise verschieden sein, entsprechend seiner Natur, seiner Abstammung, seinem Molekular- oder Aggregatzustande, der Temperatur, bei welcher er gebrannt, der Entwässerung oder dem nochmaligen Brennen, welchem er bei Rothgluth unterworfen worden ist, der Dauer seiner Berührung mit Wasser, sowie schliesslich dem mehr oder weniger längern Erhitzen des Kalkwassers. Am schwierigsten löslich ist der aus einem mit kohlensaurem Ammoniak aus reinem Calciumnitrate gefällten kohlensauren Calcium dargestellte Kalk; der am leichtesten lösliche wurde durch Brennen verschiedener Kalksteinsorten, des krystallinischen Hydrats, von Marmor, des Nitrats erhalten. Krystallinisches Calciumhydroxyd löst sich nur äusserst langsam bei einer der des schmelzenden Eises naheliegenden Temperatur. (Die bei 0°, 54° und 100° gefundenen neuen Löslichkeitszahlen weichen von den durch Dalton und Philips angegebenen sehr ab. (A. Lamy, Compt. rend. 1878, No. 5.) *H.*

Gewinnung des natürlichen Farbstoffes der Rothweine. Der von Rothweinen bei ihrer Vergährung abgesetzte feste Rückstand wird in noch frischem Zustande mit 4 bis 5 Th Weingeist von 60° behandelt und etwa 14 Tage damit macerirt, darauf wird unter Druck filtrirt und das Filtrat durch Destillation im Wasserbade von Alkohol befreit, während das Zurückbleibende im Vacuum bei mässiger Wärme eingedampft wird. Der hierbei bleibende Rückstand bildet nach nochmaligem Filtriren den natürlichen Rothweinfarbstoff, welcher sich in weissen oder fast weissen Weinen sehr gut löst und denselben eine angenehm in's Auge fallende natürliche Farbe verleihet, ohne einen nachtheiligen Bestandtheil zu bilden. (Chem. and Drugg., April.) *H.*

Qualitative und quantitative Kohlensäurebestimmung. Die Schwierigkeiten d. Bestimmung v. freier od. gebundener Kohlensäure bei Gegenwart von Sulfiten, Subsulfiten etc. werden nach Pollacci durch Anwendung des zweifach weinsteinsauren Kalium beseitigt. Die Reindarstellung dieses Salzes geschieht leicht durch Zusatz von Weinsteinsäure zu einer Lösung von neutralem weinsteinsauren Kalium; es entsteht ein Niederschlag, der auf einem Filter mit Alkohol so lange ausgewaschen wird, bis keine Spur freier Weinsteinsäure vorhanden ist. Bei Anwendung dieses reinen Salzes in der Analyse entweicht die Kohlensäure, während die Sulfite, schweflige Säure unzersetzt gelassen werden. (Zeitschrift d. allg. öster. Apoth.-Ver. **16**, 73.) *E. v. S.*

Desinfectionsmittel
nach **Lüder und Leidloff.** Einige 100 Ctr. sind noch sehr billig zu verkaufen durch **Dr. E. Geissler,**
Dresden, Schreibergasse 20.

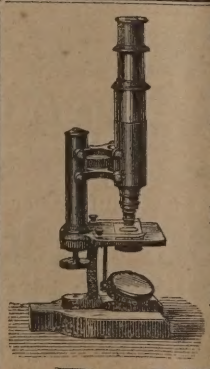
Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.
Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Ferd. Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von **Apparaten u. Geräthschaften für Laboratorien.** Preislisten stehen gratis u. fr. zu Diensten.

Mineralwasser-Maschinen
vorzüglicher Construction liefert unter 2jähriger Garantie u. günstigen Zahlungsbedingungen
Max Isensee,
Halle a. S. früher Techn. d. Gressler'schen Fabrik.

Techniker und Landwirthe
finden behufs Erlernung der auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Industrie vorkommenden chemisch-technischen Arbeiten jederzeit Aufnahme als
Schüler
im Laboratorium für Handel, Gesundheitspflege, Landwirthschaft und deren Gewerbe von Dr. B. Wackenroder zu Bernburg.
Dauer des Cursus nicht unter 2 Monate. — Unterricht in Nebenfächern billigst durch Hilfslehrer ertheilt. — Honorare nach Vereinbarung.

Die genauesten Instrumente
für Brauereien, Chemische, Spiritus- und Malz-Fabriken:
Thermometer, Saccharometer, Alkoholometer etc.
von den renommirtesten Fachleuten empfohlen, liefert billigst — Preislisten auf Verlangen franco — die Fabrik von **C. P. Schumacher** in **Friedrichshagen b. Berlin.**



Chemischen Fabriken, Brauereien, Malz- und Hefe-Fabriken, Fleischbeschauern etc. etc.
empfehle ich meine durch zahlreiche Atteste als ganz vorzüglich anerkannten, durch die Reinheit und Schärfe in ihrer Wirkung ausgezeichneten
Achromatischen Mikroskope.
Einfachere und für den gewöhnlichen Gebrauch zu 21 Mark, grössere zu 30, 45 bis 210 Mark.
Kiste und Verpackung gratis. Versandt portofrei.
Ausführliche illustrirte Preislisten umgehend gratis und franco.
Jedes nicht vollkommen convenirende Instrument nehme ich binnen 14 Tagen gern zurück.
Paul Waechter, BERLIN O., Grüner Weg 19.

Gummi- u. Guttapercha-Waaren für chemische u. technische Zwecke.
S. Fischer in **Hamburg,** N. Neustr. 84. Preislisten gratis.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

Handelsbericht von J. Medinger & Söhne.

Wien, 25. April.

Seit unserm letzten Bericht sind wir dem so sehnsüchtig erwarteten Besserwerden um keinen Schritt näher gekommen, dagegen konnte uns aber die Wahrnehmung nicht entgehen, dass das seit längerer Zeit bestehende Missverhältniss zwischen Angebot und Nachfrage rasch wie Unkraut wuchert.

Die Brünner Frühjahrs-Messe und die Ostermärkte, welche den Fabrikanten und Jenen, welche mit diesen in enger und engster Verbindung stehen, stets Trost in schweren Zeiten waren, blieben heuer weit hinter den Erwartungen. Was nun aus dieser Thatsache resultirt, bedarf wohl keines weiteren Commentars, legt uns aber die Pflicht auf, unserer bisherigen Anschauung der Sachlage, sowohl Handel als Industrie betreffend, treu zu bleiben, zumal auch die allerneuesten politischen Verhältnisse sich immer mehr in ungünstigerem Lichte präsentiren.

Marktbericht über Talg, Fettwaaren, Oel, Soda und Harz von Otto Hardung.

Wien, 27. April.

Talg. In Folge des drohender Infection halber erlassenen Einfuhrverbotes an der Ostgrenze fallen die russischen Importe aus und Lagerinhaber russischer Talgsorten begehren hohe Preise. Rohtalg fl. 36. In geschmolzenem Talg ist Geschäft flau und sind grössere Abschlüsse nicht zu melden. Prima Kernscheiben notiren fl. 49, Schaftalg fl. 48.

Knochenfette. Für reine Qualitäten ist zu fl. 40 bis fl. 40½ gut Absatz vorhanden. Für reine Leimfette sind fl. 37 erhältlich.

Margarin. Geschäft stagnirend, Preise nachgiebig. Prima Qualität zu fl. 70. Secunda zu fl. 60—63 mit 2% Cassa erhältlich.

Elain. Bei ruhigem Verkehr behaupteten sich seitherige Preise von fl. 41½ für Prima Saponificate. Der Bezug von Destillaten rentirt nicht. Hier lagernde Pöstchen holländisches Elain werden auf fl. 40 mit 2% gehalten.

Glycerin. Bleibt ohne grössern Verkehr und behaupteten sich seitherige Preise. Es notiren 26° gelbes fl. 28, 28° fl. 30, 30° fl. 33.

Rüböl. Geringen Consumbedarfs wegen sind Umsätze auf ein Minimum beschränkt und Preise von fl. 46½—46¾ unverändert. In Herbstschlüssen sind etwa 1000 Ctr. zu fl. 43¼—43½ umgesetzt.

Soda. Inländische calcinirte 90° fl. 12½, caustische 100° fl. 24, krystallisirte fl. 8½ mit 2% Casse.

Harz. Amerik. good strained fl. 8, rubin fl. 8½ helles fl. 9½—11 mit 10% Tara und 2% Cassa. Französisches mittel fl. 10¾, gutes fl. 11½—12, ganz feines fl. 12½—13. Netto Tara mit 2% Cassa.

Chemicalienbericht von Domeier & Co.

London, d. 27. April. Die Stille der Feiertage hat sich leider auch auf das Geschäft in den folgenden Tagen übertragen, und erst seit gestern macht sich wieder etwas Leben bemerkbar. Kryst. Soda ging Anfangs der Woche um 5 sh. herunter, hat aber in den letzten Tagen den Verlust zur Hälfte wieder eingeholt und schliesst L. 3. 12 sh. 6 d. Weisse caust. Soda 60—62% L. 10. 10 sh. bis L. 10 15 sh. frei an Bord Liverpool, sonst sind keine Veränderungen zu melden. Von der nunmehr erfolgten Eröffnung der Schifffahrt in sämmtlichen Ostseehäfen erhofft man einen Aufschwung im Exporthandel, jedoch auch diese Hoffnung dürfte nur in sehr geringem Maasse erfüllt werden, wenn sich die politische Lage nicht bald bessert. Unter jetzigen Umständen sind nur Wenige geneigt, Waaren zu bestellen, auf deren rechtzeitige Ankunft sie nicht bestimmt rechnen können; und andererseits hat man hier wenig Lust, Waaren auszuschicken, falls Deckung dafür nicht vorhanden ist. Schon jetzt befinden sich am Markte einige Exportordres unausgeführt, und deren Zahl wird sich vergrössern, je mehr die Aussicht auf einen friedlichen Vergleich schwindet.

Deutsche Patente.

1294. **Muffenverbindung für Gas- und Wasserleitungsröhren.** Th. Verstraeten in Brüssel. — Vom 7. Juli 1877 ab. — Klasse 47.

1298. **Treibriemenschloss.** J. Bachmann in Nürnberg. — V. 29. Juli 1877 ab. — Klasse 47.

1305. **Treibriemen mit Kettenpanzer.** W. Nehring, Ingenieur in Hamburg. — Vom 1. November 1877 ab. — Klasse 47.

1314. **Metallene Hülse und Glasscheibe zur Beobachtung des Kesselwasserstandes,** genannt „comb. Wasserstandsglas." A. Hölzer, Werkführer in Winz bei Hattingen a. d. Ruhr. — Vom 20. Nov. 1877 ab. — Klasse 13.

1322. **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von geformten Plättchen** aus vegetabilischen Abfällen auf nassem Wege. G. Hövelmann, Civil-Ingenieur in Barmen. — Vom 22. December 1877 ab. — Klasse 39.

1323. **Quecksilber-Motor.** Th. A. Shinn in Pittsburg. — Vom 22. December 1877 ab. — Klasse 88.

1325. **Auskleidung der Bessemerbirne oder des Flussstahlflammenofenheerdes** mit einem Kohlenfutter und Ueberführung des in einem so hergestellten Apparate erzeugten Zwischenproductes in einen Apparat gewöhnlicher Construction behufs Vollendung des Processes. F. Osann, Ingenieur in Düsseldorf. — Vom 26. Juli 1877 ab. — Klasse 18.

1327. **Treibriemen,** aus textilem Hohlgewebe mit Einlage von gestreckten, gedrehten Metalldrahtseilen bestehend. O. Köhsel und Sohn in Hannover. — Vom 19. August 1877 ab. — Klasse 47.

1333. **Verfahren zur Darstellung von Presshartglas.** F. Siemens in Dresden. — Vom 14. November 1877 ab. — Klasse 32.

Handels-Register.

Eingetragen: **Finsterwalder Gummiwaaren-Fabrik, G. Holzapfel, Finsterwalde,** und als deren Inhaber der Kaufmann Gustav Holzapfel zu Berlin. Procura ist dem Bauunternehmer Theodor Reinh. Schwalenberg zu Finsterwalde ertheilt. **Actiengesellschaft für Tapetenfabrikation** zu **Nordhausen a. H.** Durch die Generalversammlung vom 10. April 1878 ist die Herabsetzung des Grundkapitals der Gesellschaft durch den Ankauf und die Vernichtung von Actien im Betrage von zusammen 150000 M. beschlossen. Eingetragen: **Erste Württembergische Fettlaugenmehl-Fabrik Ed. Wagenmann** in **Stuttgart** und als deren Inhaber Eduard Wagenmann daselbst. Eingetragen: **H. Fiedler in Leopoldshall.** Inhaber: Kaufmann und Stadtrath Hermann Fiedler in Leopoldshall. Chemikalien- und Bergproducten-Geschäft. **Fabrik moussirender Weine in Niederlössnitz bei Dresden;** Firma aufgelöst, die seitherigen Mitglieder des Directoriums Adv. Karl Georg Schubert, Johann Friedrich Wiedemann und Alfred Prenzel von Penzig, allerseits in Dresden, Liquidatoren. **Zuckerfabrik Cönnern, Cönnern bei Halle a. d. S.** Aus der Gesellschaft sind ausgeschieden: Amtmann Friedrich Krüger zu Garsena, Gutsbesitzer Friedrich Frenkel zu Dornitz, Oekonom Gottfried Bothfeld zu Cönnern; dagegen sind, und zwar ohne Vertretungsbefugnisse, als Gesellschafter neu eingetreten: die verwittwete Frau Caroline Frenkel, geb. Hahndorf, und deren Sohn, Oekonom Friedrich Frenkel, beide zu Dornitz, und der Oekonom William Bothfeld zu Cönnern.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, off. **I. Qual. reingewasch. Strontianit** zu 1150 M pro 10 000 kg ab Hamm.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

H. Poths & Co., 26 Cullum Street E. C. London, empfehlen **Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet** etc. etc.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

W. C. H. Weibezahn, Fischbeck b. Hess. Oldendorf, empfiehlt **Präparirt. Hafermehl** als bestes Kindernahrungsmittel und als wohlschmeckende, sehr nahrhafte Speise für Kranke und Gesunde. Pro Pfund-Paquet 50 Pf.

Literatur.

Jahresbericht der Kgl. Preuss. Fabriken-Inspectoren für das Jahr 1876. (Auszüge in No. 9, 12 und 14 dieser Ztg. enthalten.) Fr. Kortkampf in Berlin.

Jahres-Bericht über die Leistungen der chemischen Technologie mit besond. Berücksichtigung der Gewerbestatistik für das Jahr 1878. Herausgegeben von R. v. Wagner. 23. oder Neue Folge 8. Jahrgang 8. 20 M. O. Wiegand, Leipzig.

Jakobsen, E., Chemisch-technisches Repertorium. Uebersichtlich geordnete Mittheilungen der neuesten Erfindungen, Fortschritte und Verbesserungen auf dem Gebiete der technischen und industriellen Chemie. 1876. 8. 14 M. Gärtner, Berlin.

Morawski, Th., Ueber die Citramalsäure. 8. In Comm. 25 S. C. Gerold's Sohn, Wien.

Plaz, A. dal, Die Conservirung von Wein und Most und die Anwendung der Salicylsäure in der Kellerwirthschaft. 8. 1 M. 20 ₰. A. Hartleben, Wien.

Romen, C., Die Colorie der Baumwolle auf Garne und Gewebe mit besonderer Berücksicht. der Türkischroth-Färberei. 8. 4 Mark. A. Hartleben's Verlag, Wien.

Schlichting's chemische Versuche. 6. Aufl. 2 M. 60 ₰. Ernst Homann, Kiel.

Stammer, K., Kurzgefasstes Lehrbuch der Chemie und chemischen Technologie. 3. Aufl. 8. 2 M. 80 ₰. geb. 3 M. 20 ₰. Bädeker, Essen.

Der Farbensinn. Mit besonderer Berücksichtigung der Farbenkenntniss des Homer. Von W. E. Gladstone, M. P. ehemaliger Premier-Minister von Grossbritanien. Deutsche Uebersetzung. Verlag J. U. Kern, Breslau. 1878. Preis 1 M.

Der Verf. geht von der Annahme des Dr. Magnus aus, dass das menschliche Auge im Laufe der geschichtlichen Zeit eine fortschreitende Entwickelung in der Unterscheidung der Farben durchgemacht habe; so dass nach völliger Farbenblindheit zunächst die Erkenntniss des Roth, dann entsprechend der Reihenfolge der Spectral-Farben die des Gelb, des Grün, und im letzten Stadium die des Blau eintrat, „doch ist diese Entwicklungsstufe auch heut zu Tage noch nicht Gemeingut Aller geworden". Während Magnus die Abfassung der Homerischen Gedichte in eine Zeit verlegt, wo die Menschen bereits Roth und Gelb kannten und unterschieden, glaubt Gladstone, dass dies zu weit gegangen sei, und stellt die Hypothese auf, dass die Farbenbezeichnungen des Homer lediglich der Ausdruck blos quantitativ verschiedener Empfindungen von Hell oder Dunkel seien. Weiss ist mit dem Begriff der Helligkeit, und Schwarz mit der Vorstellung des Dunkeln verbunden. Durch zahlreiche Ausdrücke aus der Odyssee und Jlias sucht der Verf. seine Theorie zu begründen und spricht schliesslich die Ansicht aus, es erscheine ihm bei einem Vergleiche der Farbenbezeichnungen beider Dichtungen möglich, sie als Werke eines Autors anzusehen.

Wenn dem Sprachforscher auch manche Behauptungen, die der Verf. an seine Beispiele knüpft, unbegründet erscheinen müssen, so verfolgt er ohne Zweifel die mühevolle und geistreiche Darstellung mit regstem Interesse; aber auch dem Naturforscher können wir das Werkchen empfehlen, er kann es als einen Beitrag zur Entwicklungsgeschichte nur freudig begrüssen. Reinisch.

Fragen und Beantwortungen.

48) Wie reinigt man das Wollfett der Kammgarnspinnerei und befreit dasselbe von dem üblen Geruche?

49) Wer liefert Kleberleim (colle gluten) und Eiweisleim (colle vegetale od. albuminoïde), beides für die Textilindustrie?

50) Was versteht man unter Lubrikating-Oel?

Zur Frage 50 in No. 18. Die Lubrikating-Oele werden bei der Destillation des amerikanischen Rohpetroleums gewonnen und zwar bilden sie dasjenige Fractionat, welches nach Ueberdestillation der leichten Oele des Keroselin, des Ligroin etc., sowie der für Beleuchtungszwecke bestimmten Brennöle, erhalten wird. Sie haben ein spec. Gew. von 0,115—0,905 und sind je nach dem Ursprunge des Rohmaterials mehr oder weniger paraffinhaltig. — Von den schweren Oelen aus Braunkohlentheer unterscheiden sie sich durch eine grössere Fluorescenz, ferner durch fettere Consistenz bei gleichem spec. Gew. und besonders durch vollkommene Geruchlosigkeit.

Die Hauptverwendung finden die Lubrikating-Oele zu Schmierölen und werden zu diesem Zwecke theils für sich, theils unter Zusatz von Brennöl, Rüböl etc. gebraucht. Im erstern Falle nimmt man die spec. schwersten Oele etwa von 0,900 bis 0,905. Da diese Mineralöle vollkommen sauerstofffrei sind und selbst in der Wärme nicht oxydiren, so haben sie bedeutende Vorzüge vor den pflanzlichen und thierischen Oelen, welche ohne Ausnahme mit der Zeit säure- u. harzhaltige Körper bilden, die das Lagermetall angreifen.

Endlich hat man durch zahlreiche Versuche nachgewiesen, dass die Schmierfähigkeit der schweren Lubrikating-Oele eine viel bedeutendere und ökonomischere ist, als die der Pflanzenöle, weshalb sie diese in Amerika für erwähnte Zwecke vollständig verdrängt haben. — Dabei ist der Preis ein derartig niedriger, dass diesen Oelen als Schmiermaterial eine bedeut. Zukunft bevorsteht. B. H.

Briefwechsel.

Herrn Dr. E. G. Dresden. Ueber Bezugsquellen und Aufschliessen von Phosphorit finden Sie im vorigen Jahrgange 1, 103 und 112 nähere Mittheilungen. Wir können H. & E. Albert in Biebrich a. Rh. empfehlen. Herrn A. D. Bern-Lorraine. Ihre Anfrage wegen Bezug von Kieselguhr ist durch die Notiz in voriger Nummer erledigt. Was das Weitere anbelangt, Ihnen über „das Magdeburger Mittel zur Verhütung des Hausschwammes" Näheres mitzutheilen, so können Sie Sich darüber durch eine Broschüre belehren, verfasst von Dr. H. Zerener in Magdeburg (Preis 2 M.) Das Mittel wird „Antimerution" genannt und besteht das Verfahren, welches zum Conserviren des Holzwerkes, Trockenlegung der Fussböden, Verhinderung des Hausschwammes dient, in einer zweckentsprechenden Anwendung einer präparirten Infusorienerde in Verbindung mit einem zusammengesetzten 25°B. starken Wasserglaspräparate als Anstrich. Herrn Dr. Br. T. Philadelphia. Mit Dank erhalten, kommt demnächst zur Verwerthung; wir sehen weiteren Zusendungen entgegen.

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

Die **Mechanischen Werkstätten** von
Dr. Hermann Rohrbeck
BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,
fertigen
sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG
empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dämpf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Adressenverzeichniss.
Soeben haben wir die 1. Auflage des **Adressenverzeichnisses chem.-techn. Anstalten** vollendet. Dasselbe enth. chemische, techn. Fabriken, Masch.-Fabr. u. Eisengiessereien ähnl. Art, Fabrikanten chem.-techn. Appar., chem.-analyt., chem.-techn. u. chem.-pharm. Laborat., techn. u. Pat.-Bureaux, Chemiker, Optiker, Mechaniker etc. Wir haben circa 2500 Adressen von Deutschland, Oesterr., d. Schweiz etc. Dieselben befinden sich auf 10 gummirten grossen Bogen, so dass b. Versendg. v. Circularen etc. weder Streifbänder noch Klebmittel nöthig sind. Die Adressen sind **nicht** aus sogenannten, vielfach mangelhaften Adressbüchern entlehnt. Prospecte stehen zu Diensten!
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Friedrich Müller in Eisleben
empfiehlt **Kali-Alaun, Chlorkalium, Chlormagnesium, Künstl. Dünger, Kainit, Glaubersalz, Bittersalz etc.**

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,
welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes u. geeignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Führer durch die chemische Industrie.

Unseren Abonnenten stellen wir von jetzt ab im Führer 1—2 Zeilen gratis zur Verfügung.
Preis für Nichtabonnenten pro Zeile und Jahr 5 Mark.

I. Chemische Gross-Industrie.

Alaun.
Bödecker, J & Co. Godesberg b. Bonn
Müller, Fr. (Kali-Alaun) Eisleben

Ammoniak und Ammoniaksalze.
Jacob, Dr. Emil Kreuznach
Jaffé & Darmstaedter Berlin

Anthracen.
Vale Grabow
Bethell, J. & Co. London
King William St. E.C.

Arsenik.
Königl. Sächs. Hüttenwerke Freiberg i. S.

Beinschwarz.
Born, Gebr. Ilversgehofen b. Erfurt
Wall, F. von der Nienburg a. d. Weser
Wohlgemuth, Adolf Halberstadt
Wudecke, Fr. Berlin.

Benzin.
Haën, E. de List vor Hannover
Hirzel, Heinrich Leipzig
Spring, A. Lindenau b. Leipzig
Weiler, W. & Co. Ehrenfeld b. Cöln

Bittersalz.
Müller, Fr. Eisleben
Stassfurter chem. Fabrik Stassfurt
Wüstenhagen & Co. Hecklingen, Anhalt

Blattgold und Silber.
Aronschild, Jac. Fürth, Baiern
Appun, Rich. Leipzig
Brandeis, J. jun. Fürth, Baiern
Jöckel, Herm. Frankfurt a. M.

Bleizucker.
Elb, Max Blasewitz b. Dresden
Kunze, H. & Co. Komotau, Böhmen
Scheller, Ferd. Hildburghausen, Thüring.
Schnell, J. & Co. Burgdorf, Schweiz

Blutextract.
Heinrich & Laban Pressburg

Blutlaugensalz, gelb, roth.
Hochstetter & Schickhardt Brünn

Bronze-Farben.
Appun, Rich. Leipzig
Birckner & Hartmann Nürnberg
Cronberger, F. W. Stuttgart
Frantzen, Carl Cöln
Hofer, W. Fürth, Baiern

Cement.
Stettiner Portland-Cement-Fabrik, Actien-Gesellschaft Stettin
Harburger Cement- und Cokes-Fabrik Harburg a. d. E.

Ceresin.
Ujheli, H. Stockerau b. Wien
Wagenmann, J. Wien

Chloraluminium.
Hayn, Albert Elberfeld
Haën, E. de List vor Hannover

Chlorbarium.
Hartmann & Hauers Hannover
Haën, E. de List vor Hannover

Chlorkalium.
Müller, Fr. Eisleben
Stassfurter Chem. Fabrik Stassfurt
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall

Chlorkalk.
Chem. Fabr. Pommerensdorf b. Stettin
Chem. Fabr. Buckau b. Magdeburg
Rhenania Aachen
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actien-gesellschaft Saarau, Kr. Striegau

Chlormagnesium.
Müller, Fr. Eisleben

Chromkalium.
Chemische Fabrik Hrastnigg, Oesterreich

Dextrin.
Bartsch, Max Breslau

Dünger, künstlicher.
Albert & Härtel Dresden
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Müller, Fr. Eisleben
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall

Dynamit.
Krebs, Gebr. & Co. Cöln
Nobel, A. & Co. Hamburg
Rhein. Dynamitfabrik Opladen b. Cöln
(Filialen in Mansfeld am Harz und Oneglia in Italien)
Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulverfabriken Cöln
Schuster & Wilhelmy Görlitz
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au Elberfeld

Emaille.
Dillmann, E. F. Pforzheim, Baden
Schultheis, Gebr rgen, Baden
Chemische Fabrik Morchenstern Morchenstern, Böhmen
(Emaills, Emailleglasuren, Majolikafarben, Lustrefarben in Pulverform. Irispräparat f. Glas- u. Thonwaaren)

Glaubersalz.
Müller, Fr. Eisleben
Vereinig. chem. Fabr. Leopoldshall

Glycerin.
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) Berlin
Haën, E. de List vor Hannover
Jaffé & Darmstaedter Berlin
Rosbach, G. B. Barmen
Weidenbusch & Co. Wiesbaden

Graphit.
Gundlach, Gebr. Grossalmerode, Hessen

Gyps.
Freund, J. W. Eisleben
Fritze, A. Lübtheen, Mecklenburg
(5 kg postfrei M. 1,50 u. 2 M.)

Gummi und Guttapercha.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz & Co. Berlin
Marx, Jul. Heine & Co. Leipzig
Poths & Co. 26 Cullum Str. E.C. London

Harzöl.
Berend, Dr. M. Schönefeld b. Leipzig
Körper & Co. Mannheim
Schultze, A. & Co. Halle a. S.

Kartoffelmehl.
Badische Kartoffelmehlfabrik (Josef Hang) Ettlingen, Baden
Norddeutsche Kartoffelmehlfabrik, Gebr. Stern Mannheim

Knochenkohle.
Helte, E. C. Magdeburg

Knochenmehl.
Fritze, A. Lübtheen, Mecklenburg
Kaiser, C. G. Chemnitz
Lehmann, C. A. & Sohn Kahla b. Jena
Nitschke & Co. Breslau

Kreidemehl (Mergel).
Quidde & Co. Nordhausen

Kupfervitriol.
Köngl. Sächs. Hüttenwerke Freiberg i. S.
Berg und Hüttenamt Bodenmais, Baiern
Victoriahütte, Actien-Gesellschaft für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol Naumburg a. Bober
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf

Leim.
Becherer, Fr. Mühlhausen i. Thür.
Wolff, Arnold & Söhne Cöln
(Cölner Leimfabrik, gegründet 1819)

Magnesit.
Bruck, H. Frankenstein, Schlesien

Malz.
Triesethau & Co. Cöthen
Wrede, Otto Cöthen

Marmor.
Gernhardt & Co. Saalfeld, Thüringen

Mennige.
Bergmann & Simons Mühlheim a. d. R.
Leur, W. Schoten b. Haarlem, Holland
Mühlen, Fritz zur Stolberg b. Aachen

Metall. chem. Präparate.
Kaiser, C. V. & Co. Charlottenburg

Paraffin.
Bauermeister F. L. & Co. Bitterfeld
Lincke, C. G. & Co. Halle a. S.
Löwenthal, Gebr. & Co. Halle a. S.
Otto, J. F. Frankfurt a. O.
Riebeck, C. Halle a. S.
Sächs.-Thür. Actienges. Halle a. S.
Schilling & Sander Halle a. S.
Vehrigs Söhne Teuchern
Werschen-Weissenfelser Braunkohlen-Actien-Gesellschaft Weissenfels

Pergament-Papier.
Actien-Gesellschaft für Maschinen-Papier-Fabrikation Aschaffenburg
Brandegger, C. Ellwangen, Württemberg
Kathe, Jul. Deutz b. Cöln
Pergament-Papier-Fabrik Carlsruhe

Phosphorit.
Albert & Co. Biebrich a. Rh.
Müller, Packard & Co. Wetzlar
Ohlendorff & Co. Emmerich a. Rh.

Potasche.
Märcker, Gebr. Aschersleben
Chem. Fabr. Pommerensdorf b. Stettin
Vorster und Grüneberg, Kalk b. Deutz

Pulver.
Cramer u. Buchholz Rönsahl i. Westf. u. Rübeland i. Harz
Hampe, H. Nachf. Rübeland im Harz
Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulver-Fabriken Cöln

Salinen-Werke.
Halle'sche Salinen- und Bergwerks-Gesellschaft, Pfännerschaft Halle a. S.
Egestorff, Georg, Actienges. Hannover
Garben u. Weber Louisenhalle b. Göttingen

Salpeter.
Eger u. Co. Harburg
Traine & Hellmers Ehrenfeld b. Cöln
Vorster u. Grüneberg Kalk b. Deutz

Salpetersäure.
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Bauer, C. vom Elberfeld

Salzsäure.
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien
Rhenania Aachen

Schwefelkohlenstoff.
Heyl, J. F. & Co. Charlottenburg

Schwefelsäure.
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Hermann, Hans Schönebeck
Königl. Sächs. Hüttenwerk Freiberg i. S.
Neudeck, Actien-Ges. Corbetha
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien

Schwefelsäure, rauchende.
Stark, J. D. Prag
Messel, Chapman & Co. London E.

Schwerspath.
Rosée, Rud. Lohr a. M., Baiern
Thomas, Heinrich Arnstadt in Th.

Soda.
Badische Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Chem. Fabrik Buckau b. Magdeburg
Honigmann, M. Grevenberg b. Aachen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Rhenania Aachen

Stanniol.
Grüneberg, J. D. u. Co. Nackenheim b. Mainz

Stärke.
Drumm, J. P. Kaiserslautern, Baiern
Graf, Gebr. Schweinfurt a. M.
Guillaume, Carl Aug. Cöln
Haller, J. C. Halle a. S.
Jürss, J. J. Lübeck
Rädisch u. Croll Neusalz a. O., Schles.
Ulmer Reisstärkefabr. Illertissen b. Ulm
Zwick, Carl, Sohn Trier

Stearin.
Bornemann, Fr. Verden a. d. Aller
Münzing & Co. Heilbronn
Overbeck & Sohn Dortmund
Röckel, Carl München
Sarg's Sohn & Co. Liesing b. Wien
Tenge, B. G. u. Co. Osnabrück
Vollmar, Gebr. Offenbach a. M.
Wassermann, E. München

Strontianit.
Lindenstruth, Moritz Hamm
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.

Theer.
Netz, Georg Ludw. Frankfurt a. M.
Weber, C. F. Leipzig

Thonerde, schwefelsaure.
Chem. Fabr. Goldschmieden Dresden
Curtius, Fr. & Co. Duisburg

Wasserglas.
Brohme & Co. Bergen a. D.
Chemischer Industrie-Verein, Stettin
Deicke, G. H. Hannover

Weinsäure.
Benckiser, J. A. Ludwigshafen a. Rh.
Lamparter, Dr. H. Heilbronn
Rósa, L. E. Budapest
(Weinsäure und Seignettesalz)

Weinstein.
Kern, Em. Edenkoben, Rheinpf.
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt
(Weinstein und weinsaurer Kalk)
Reis, J. u. Sohn Stuttgart
Weizel, Joh. Ph. Nieder-Ingelheim a. Rh.

Zinnober.
Bergdirection, k. k. Idria, Krain
Bois, C. A. du Hirschberg, Schlesien
Hartmann & Hauers Hannover

II. Chemische und pharmaceut. Präparate.

Albumin.
Merz, Josef Tarnow, Galizien

Carbolsäure.
Berend, Dr. M. Schönefeld b. Leipzig
Haën, E. de List vor Hannover

Chemikalien.
Barry, Dr. Niederlössnitz b. Dresden
Bohlig & Roth Eisenach
(Kalium
Elsner & Schayer Berlin, Königstr. 42
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Gehe & &o. Dresden
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau
(Harnbenzoësäure)
Haën, E. de List vor Hannover
Heppner & Knick Stettin
Merck, E. Darmstadt
Markgraf, F. H. Königsberg i. Pr.
Marquardt, Dr. Cl. Bonn
Meisen, Franz (Benzoësäure) Cöln
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Schütte, W. (Photogr. Chem.) Cöln
Thörl & Heydtmann Harburg
Trommsdorf, H. Erfurt

Chinin.
Buchler, H. Braunschweig
Zimmer, C. Frankfurt a. M.
Koch, Fr. Oppenheim, Rheinh.

Collodium.
Ulbricht & Kadens Dresden

Chloralhydrat u. Chloroform.
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.

Pepsin.
Weigel, Frz. Eugen Dresden

Pikrinsäure.
Bauer, C. vom Elberfeld

Salicylsäure.
von Heyden, Dr. F. Dresden

Tannin.
Merck, E. Darmstadt

III. Metallurgische Rohproducte.

Antimon.
Schaal, Isidor Breslau, Holteistr. 10
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.

Blei.
Eschweiler Gesellschaft Stolberg b. Aachen
Stolberger Gesellschaft Stolberg b. Aachen

Braunstein.
Förster, Chr. G. Ilmenau, Thüringen
Pröbster, Chr. G. Ilmenau, Thüringen
Stippler, Jos. Limburg a. d. Lahn
Thomas, Heinrich Arnstadt i. Th.

Eisen.
Actiengesellschaft für Eisen-Industrie u. Maschinenbau Varel, Oldenburg
Dähler, Gebr. (Draht) Saalfeld, Thür.
„Friedrichsthal", kgl. Hüttenwerk Freudenstadt, Württemberg
„Georg-Marienhütte", Bergwerks-Verein Georg-Marienhütte b. Osnabrück
Kissing u. Möllmann Minden, Westf.

Galmei.
Eschweiler Gesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb Cornelimünster, Rheinpr.
Zinkgesellschaft, Badische Mannheim

Kupfer.
Flach u. Keil Endersdorf, Galizien
Heusler, C. L. Dillenburg, Nassau

Nickel.
Fleitmann u. Witte Iserlohn
Victoria-Hütte, Actien-Gesellsch. für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol Naumburg a. d. Bober

Platin.
Büttenau, M. Frankfurt a. M.
Heräus, W. C. Hanau

Quecksilber.
Bergdirection, k. k. Idria, Krain
Unterharzisches Bergamt Goslar a. Harz

Silber.
Frau Marien-Saigerhütte Oker, Braunschw.
Hüttenamt, kgl. Friedrichshütte, Schlesien
Silberbergwerk-Ges. Kuttenberg, Böhmen
Unterharzisches Bergamt Goslar a. Harz
Königl. Oberbergamt Freiberg i. S.

Zink.
Märk. Westf. Bergwerks-Verein, Zinkfabrik Letmathe, Westfalen
Société de la Vieille Montagne Mühlheim a. d. R.
Vieille Montagne, Bergwerksgesellschaft Borbeck, Westfalen

Zinn.
Saxonia m. Morgenröthe Dresden

IV. Farbwaaren, Dinten.

Alizarinfarben und Eosin.
Bad. Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bayer, Fr. & Co. Barmen
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.

Blancfixe.
Beringer, A. Charlottenburg
Charlottenburg

Anilinfarben.

Badische Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bayer, Fr. & Co. Barmen
Bindschädler & Busch Basel
Brauns, Wilhelm Quedlinburg
(Reine arsenfr. Anilinfarben u. präpar. zum Selbstfärben im Hausgebrauch)
Büchting u. Schimmler Osterode a. Harz
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Frankfurter Anilinfarbenfabrik von Gans u. Leonhardt, Mainkur b. Frankf. a. M. (Verkauf durch Leopold Cassella u. Co. Frankfurt a. M.)
Kalle & Co. Biebrich a. Rh.
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Oehler, K. Offenbach a. M.
Schimpf, Rob. Osterode a. Harz
Vogel, M. B. Leipzig
(auch Brechweinstein f. Färberei).

Blei- und Zinkweiss.

Arndt, Eduard Jul. Hamburg
Drechsler, O. Clausthal a. H.
Dudeck, J. H. Bernsdorf, Reg.-B. Liegnitz
Société de la Vieille-Montagne Mühlheim a. d. R.
Voigt, C. Wm. Neuwerk b. Oelze, Thür.
Waldhausen, Wm. Otto Wesseling b. Cöln

Erdfarben.

Einstein, Jos. München
Oden u. Steinau Braunschweig
Peschke u. Wachsmann (Eisenocker) Tarnowitz, Schlesien

Holzessigsaures Eisen.

Melms, Dr. Berlin
Dollfuss, Gebr. Chemnitz

Holzfarbstoffe.

Lichtenberger, C. (Krapp) Hambach b. Neustadt

Indigo.

Andrä, Bernhard Söhne Frankfurt a. M.
Kober, Th. Sommeroda b. Erfurt
Morgenstern u. Co. Magdeburg
Neuber, Wilh. Wien VI., Brückengasse 1.
Oertel, Gebr. Königsberg i. Pr.

Verschiedene Farben für Tapetendruck etc.

Beringer, A. Charlottenburg
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Michaelis, G. H. Berlin

Zinnsalz.

Goldschmidt, Dr. Th. Berlin

Ultramarin.

Blaufarbenwerk Marienberg b. Bensheim
Büchner, Wilh. Pfungstadt, Hessen
Curtius, Fr. Duisburg
Egestorf, Aug. Linden vor Hannover
Leverkus, Dr. Leverkusen b. Cöln
Pilsener Ultramarin-Fabrik C. Fürstenau u. Co. Pilsen, Böhmen
Schneeberger Ultramarin-Fabrik Schneeberg i. Sachsen
Setzer, Joh. Wien I., Himmelpfortgasse 7
Zeltner, Johannes Nürnberg

Dinten.

Beyer, Ed. Chemnitz
Strebel, Paul Gera
Voigt, Carl Leipzig

V. Aeth. Oele u. Essenzen.

Büttner, E. Leipzig
Edlich u. Heppe Lindenau b. Leipzig
Gödecke u. Co. Leipzig
Heine u. Co. Leipzig
Kuntze, O. Leipzig
Kurzhalss, Jul. Tetschen a. d. Elbe
Sachsse, E. & Co. Leipzig
Schimmel u. Co. Leipzig

VI. Asphalt u. Dachpappe, Firniss u. Lacke, Harze, Kautschuk.

Asphalt und Dachpappen.

Asphalt-, Röhren- und Dachpappenfabrik Hamburg
Asphalt-, Dachdecken- und Materialien-Fabrik von Wolfheim Stettin
Lentze, W. Einbeck, Hannover
Malchow, F. Leopoldshall
Weber, C. Leipzig, Mahlmannstr. 3

Firniss und Lacke.

Körper & Co. Mannheim
Pfannenschmidt & Krüger (Bernsteinlack) Danzig
Sarre's Lack- und Firniss-Fabrik, George Sarre Schwedenstr. 9, Berlin
Seeberger, Georg Münchberg, Baiern

Harze.

Buchner, Heinr. Ehrenfeld b. Cöln
Körper & Co. Mannheim
Krauss, Otto Stuttgart

Kautschuck.

Baldamus, C. u. Co. Berlin
Kohlstadt, Ferd. Cöln

VII. Zucker.

Kandis.

Saxenröder u. Gottfried Leipzig

Raffinade.

Actien-Zucker-Raffinerie, Neue Halle a. S.
Bennecke, C., Hecker u. Co. Stassfurt
Glauzig, Zuckerfabrik Glauzig b. Cöthen
Holland, Zuckerfabrik Cöthen

Rohzucker.

Cöthen, Zuckerfabrik Cöthen
Holland, Zuckerfabrik Cöthen
Hamersleben b. Wegeleben, Braunschweig
Herbertz, Jul. Wwe. Uerdingen, Rheinpr.
Jerxheim, Zuckerfb. Jerxheim, Braunschw.
Salamon, J. A. u. Co. Braunschweig
Weinrich, L. Prenzlau, Brandenburg
Westermann u. Söhne Wesel a. Rh
Zeitzer Zuckerfabrik Zeitz

Stärkezucker.

Kluge, J. & Co. Prag-Smichow
Köhlmann, C. A. & Co. Frankfurt a. O.
Remy & Wahl Neuwied a. Rh.

Zuckerplätzchen (Rot. Sacch.)

Saxenröder u. Gottfried Leipzig
Stollwerk, Gebr. Cöln

Zuckerkügelchen.

Saxenröder u. Gottfried Leipzig

VIII. Diverse Getränke.

Fruchtsäfte.

Meyer u. Co. Gernrode, Anhalt
Pape, Ed. Quedlinburg

Mineralwasser.

Lindecke, Gust. Magdeburg
Scherr u. Ritterath Trier
Struve, Dr. u. Soltmann Berlin

IX. Alkohol, Aether, Essig, Spiritus, Weine.

Aether u. Alkoholpräparate.

Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Kahlbaum, C. A. Berlin, Schlesischestr. 13, 14
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.

Champagner und Schaumweine.

Auchmann, Fr. Marburg, Steierm.
Bowier, Frères Neuchâtel, Schweiz
Bürger, W. F. u. Sohn Neuhaus b. Naumburg a. S.
Hochheimer Actien-Gesellschaft Hochheim, Nassau
Kloss u. Förster Freiburg a. d. U.
Kupferberg, Chr. Alb. Mainz
Lindecke, Gust. Magdeburg

Essig und Rum.

Behr, Wilhelm (Rum-Essenz) Cöthen
Elb, Max (Essig-Sprit, 75 Proc.) Dresden
Hartmann & Hauers (Essig-Essenz in Flacons und lose) Hannover
Jannasch, Otto Bernburg

Essigsäure (Eisessig).

Elb, Max Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg

Griechische Weine.

Flotho u. Kaiser Cöln
Pfefferkorn, C. Mannheim

Holzessig.

Dollfuss, Gebr. Chemnitz
Schlobach, Fr. Durchwehna b. Bitterfeld

Rhein- und Schaumweine.

Flick, C. Caub a. Rh.
Guntrum, L. Bensheim

Rothweine.

Kerntler, F. Budapest
Obermeier, Georg Wasserburg a. Inn

Spiritus, Fein-.

Cassnier u. Heilbronn Karolinenthal, Böhm.
Fleischmann, Dav. Freudenthal, Oesterr. Schlesien
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt (Cognac-Oel, -Spiritus, Oenanthsäure)

Spiritus, Roh-.

Dresdener Presshefen und Spiritusfabrik Dresden
Krause, Gustav Cöthen
Wrede u. Co. Berlin

Ungarweine.

Chamräth u. Luzatto, Nachf. Berlin, Königstrasse 10
Rapport u. Silbiger Kattowitz, Schlesien

Weinessig.

Barry, Daniel de Frankfurt a. M.
Kühne, Carl Berlin
Mutt, C. u. Co. Bremen
Orban u. Hummelsheim Deutz b. Cöln

X. Nahrungsmittel und Conserven.

Caffeesurrogate.

Krause u. Co. Nordhausen a. H.
Wittig, Louis u. Co. Cöthen

Cichorien.

Braunschweiger Actien-Cichorien-Fabrik Braunschweig
Ebhardt, Heinr. sen. Hannover
Hauswaldt, Joh. Gottl. Braunschweig
Pfaltz, J. J. jun. Offenbach a. M.
Schmidt, George u. Co. Braunschweig

Condensirte Milch.

Anglo-Swiss Cond. Milh Cham (Schweiz)
Kemptner cond. Milch-Fabrik Kempten

Fleischextract.

Stütz, R., Leube-Rosenthal Fleischsolution Jena

Gelatine.

Del Bondis, H. C. Mainz
Comte, Fils Magdeburg
Erb, Friedrich Nürnberg
Gräbner, Max Nürnberg
Siemens, Carl u. Co. Höchst, Nassau

Kindermehl.

Hartenstein & Co. (Leguminose) Chemnitz
Nestle, Henry Lausanne, Schweiz
Weibezahn, W. C. H. (Präpar. Hafermehl) Fischbeck b. Hess. Oldenburg

XI. Chemische, pharmaceutische u. physikalische Apparate.

Analysen- u. sonst. Waagen.

Hertle, Theodor (Decim.- u. Tafelwaagen) Carlsruhe
Mack, Joh. Wilh. Frankfurt a. M.
Ottmann, Georg (Brücken- und Tafelwaagen) Augsburg
Rumann, Cuno Göttingen
(Analysen- u. hydrostat. Waagen)
Verbeek, A. Löbtau-Dresden

Chem. u. pharmac. Apparate und Utensilien.

Bach u. Riedel Berlin C., Kurstr. 31
Bitter, Wilhelm Bielefeld
Ehrhardt u. Metzger Darmstadt
Geissler, Dr. H. Bonn
Gressler, N. Halle a. S. Eremitage
Leybold u. Schmidt Frankfurt a. M.
Nöllner, F. W. Darmstadt
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Regehly u. Kähler Berlin, Schützenstr. 53
Ruhle, Peter u. Sohn Cassel
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Teichmann, C. A. Lederfabrik Potschappel b. Dresden
Warmbrunn, Quilitz u. Co. Berlin

Glaswaaren.

Siemens, Fr. Dresden
(Ballons, Standflaschen, Presshartglas)
Stender, W. P. Leipzig, Naundörfchen
Stender, Aug. G. Lamspringe, Hannover
Stender, H. F. L. Lamspringe, Hannover
Thüringische Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt u. Jäger Ilmenau, Thür.

Mineralwasser-Apparate.

Gressler, Eugen Halle a. S., Sophienstr.
Gressler, N. Halle a. S., Eremitage
Kropff, Oskar Nordhausen a. H.

Optische und physikalische Instrumente.

Amend, W. Berlin SO. Dresdenerstr. 122
Bachmann, Otto Stützerbach, Thür.
Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Heinze, Adeh. Blumenau, Thür.
Krüss, A. Hamburg
Küchler, Al. u. Söhne Ilmenau, Thür.
Lambrecht, W. Göttingen
Mittelstrass, Gebr. Magdeburg
Müller, C. F. Rathenow, Jägerstr.
Strauss, Gebr. Berlin

Photographische Apparate.

Liesegang, E. Düsseldorf
Matthias, W. Berlin W., Kronenstr. 50

Thonwaaren.

Geith, J. B. Coburg
Gundlach, Joh. Grossalmerode, Hessen
Hofstetter u. Kunst Höhr b. Coblenz
Kamp, J. u. Sohn Höhr b. Coblenz
Leising, H. Hamm
Wagner, Gottl. Grossalmerode, Hessen

XII. Einrichtungen von Fabrik-Anlagen.

Bierbrauereien.

Fränk, Fr. Erfurt
Kunz, J. u. Co. Magdeburg
Kurz, Carl Schwäb.-Gmünd
Neubecker, C. Offenbach a. M.

Chocoladefabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Chromkalium-Fabriken.

Chemiker-Zeitung Cöthen

Dampfmaschinen u. Kessel.

Decker, Gebr. u. Co. Cannstatt
Köbner u. Kanty Breslau
König Friedrich Auguste-Hütte Potschappel b. Dresden
Lüders, Richard Görlitz
Maschinenbaugesellschaft Carlsruhe
Menck u. Hambrock Ottensen b. Altona
Neuerburg, M. Cöln
Schulz, F. Aug. Zeitz

Düngerfabriken.

Pallenberg, Jos. Mannheim

Farbenfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Feuerungs- und Heizungs-Anlagen.

Heckmann u. Zehender Mainz
Lichtenberger, G. E. Dresden

Gasanlagen.

Drescher, R. Chemnitz, Wellinenstr.

Glycerinfabriken.

Filsinger, Dr. F. Dresden

Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.

Chemiker-Zeitung Cöthen
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln.

Knochenkohleöfen.

Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Kunstbutterfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Leim- und Dünger-Anlagen.

Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Parfümerie- und Toilette-seifenfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Porzellan- und Steingut-Fabrik-Anlagen.

Kunz, J. u. Co. Magdeburg

Stärkezuckerfabriken.

Schneider, W. & Co. Frankfurt a. O.

Sicherheits-Zündhölzer.

Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Textil-Industrie.

Reuss, Ernst u. Co. Manchester u. London

Trocken-Einrichtungen.

Reinhardt, J. H. Würzburg

Ventilatoren.

Reinhardt, J. H. Würzburg

Zuckerfabrik-Anlagen.

Schlamelcher, A. u. Co. Magdeburg

XIII. Laboratorien und technische Bureaux.

Chem.-analyt. Laboratorien.

Berger, Leopold Dortmund
Briani u. Huber Triest
Elsner, Dr. Fritz Schönefeld b. Leipzig
Filsinger, Dr. F., Gerichts- u. Handelschemiker Dresden
Geissler, Dr. E. Dresden, Schreibergasse
Kind, Dr. Max Emilienstr. 26, Leipzig
Lichtenberger, G. E. Dresden
Schottky, Dr. A. Breslau, Palmstr. 14
Schulz, Dr. Hugo Magdeburg
Thümmel, Dr. M. Barmen
Ulex, Dr. G. Hamburg

Chem.-pharm. Laboratorien.

Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Brunnengräber, Dr. Rostock
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau (Ammoniak-Glycyrrhizin)
Klingelhöffer & Möllinger Offenbach a. M. (Pulverisir- und Schneide-Anstalt)
Krudewig, W. Kerpen b. Cöln
Paulcke, R. H. Leipzig
Wengenroth, W. Th. Lübeck

Chem.-techn. Laboratorien.

Ebermayer, Dr. Ed. (Galvan. Anstalt) Nürnberg, Füll 10
Frühling, Dr. R. u. Schultz, Dr. J. (Lehrinstitut f. Zuckerind.) Braunschweig
Lichtenberger, G. E. Dresden
Scheibler, Dr. (Lehrinstitut für Zuckerindustrie) Berlin
Techn.-chem. Institut Bromberg (Stärke-Crème, Waschglanzmittel, India, neuer Klebstoff.)

Gesundheitsämter.

Berlin, Reichsgesundheitsamt (Prof. Sell)
Dresden (Dr. E. Geissler, Schreibergasse)
Dresden (Professor Fleck)
Hannover (Dr. Skalweit)
Mannheim (Dr. Bissinger)

Mineralog. Laboratorien.

Hintze, Dr. C. Strassburg, Elsass

Techn. u. Patent-Bureaux.

Chemiker-Zeitung Cöthen
(Vermittl. v. Käufen, Verkäufen a. d. Geb. d. Chemie, Technik u. Pharmacie)
Filsinger, Dr. F. Dresden
(Einrichtung chem. Fabriken)
Lichtenberger, G. E. Dresden
Lüders, Richard (Patent-Bureau) Görlitz
Versmann, Dr. Fr. London E. C.
(Technisches und Patent-Bureau)
Wirth & Co. (Pat.-Bureau) Frankfurt a. M.

XIV. Verschiedenes.

Filterpressen.

Dehne, A. L. G. Halle a. S.
Wegelin u. Hübner Halle a. S.

Riemen.

Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz u. Co. Berlin

Strahlapparate.

Dreyer, Rosenkranz u. Droop Hannover
Körting, Gebr. Hannover

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jeden Freitag. Durch d. Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch sämmtliche Annoncen-Expeditionen erbeten.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 19. Cöthen, den 9. Mai 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen. — Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm. — Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Abfertigung des „Arbeitgeber“	161	Gesundheitsamt Hannover	162	Platindraht, Ziehen des	164
Barometerstand, durchschnittlicher	162	Guanolager in russisch Polen	163	Rüböl als Schmieröl für Dampfkolben	168
Bergbau-Statistik, zur deutschen	165	Handelsbericht von Domeier & Co.	164	Salzbergwerk zu Segeberg	162
Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction, Preisverzeichniss der	165	Industrielle Notizen	163	Stahl, zur Erweichung des	164
Braunstein-Industrie im Herzogthum Gotha	159	Kautschuk-Kitt	163	Steinkohlentheer roth zu färben	168
Briefwechsel	168	Kohlensuäre-Reinigung	164	Steinkohlenverbrauch auf der Erde	163
Essig, an der Luft schwarz werdend, von G. C. Wittstein	159	Krupp'sche Werke in Essen	163	Stiftungsfest des Dresdener Polytechnicums	161
Explosivstoff, neuer	164	Literatur	166, 167	Verein von öffentlichen Analytikern	161
Fragen und Beantwortungen	168	Marktbericht über Fettwaaren von O. Hardung	164	Vorlesungsversuch von Dr. Erokmann	160
		Mühlensteinstaub im Mehl	164	Zucker-Statistik, zur deutschen	165
		Patente, Handels- und Musterregister	165		

Die Braunstein-Industrie im Herzogthum Gotha.

♌ Von den verschiedenartigsten Bergwerken, welche vor längerer Zeit im gothaischen Land in Betrieb waren, sind jetzt die Braunsteinwerke die einzigen noch von Bedeutung; viele Eisenhütten, Stahl-, Kupfer- und Kohlenwerke haben vor ca. 25 Jahren ihren Betrieb einstellen müssen, theils wegen Erschwerung des Verkehrs durch den Mangel an guten Fahrwegen, theils durch die Entstehung der Eisenbahnen am Rhein und in Westphalen, die bei ihren niedrigen Frachtsätzen für Kohlen und Rohmaterialien eine Concurrenz der thüringischen Werke mit den auswärtigen von vornherein unmöglich machten.

Während diese Umwälzungen für die thüringischen Eisenwerke etc. verderblich waren, brachten sie der hier seit 1817 nur schwach gepflegten Braunstein-Industrie neues Leben, und mit Erfolg konnte dieselbe, selbst nach dem harten Schlag 1847, der ihr durch die Auffindung neuer Braunsteinlager an der Lahn versetzt wurde, weiter und bis auf den heutigen Tag getrieben werden; ebenso vermochte die weit bedeutendere Braunsteingewinnung in Portugal, am Harz und in Hessen die Gruben Thüringens nicht zum Stillstehen zu bringen. — Der Werth des Braunsteins stieg mit den Fortschritten der rastlosen Chemie; erst nachdem sein hoher Sauerstoffgehalt und die chemisch-technische Bedeutung desselben ermittelt war, wurde seine Gewinnung rationell und dadurch lohnend getrieben; so konnte durch glückliche Schurfversuche nach 1817 eine grosse Anzahl von Gruben im Betrieb gesetzt werden, welche ein Product von seltener Reinheit lieferten. Dieser Reinheit, welche weder von dem nassauischen, noch von dem ausländischen Braunstein erreicht wurde, verdanken die thüringischen Gruben ihr jetziges Bestehen. Es befinden sich in Thüringen gegenwärtig ca. 250 Gruben in vollem Betrieb; davon entfallen auf das Grossherzogthum Weimar 20, auf das Fürstenthum Sondershausen 60, auf das Herzogthum Gotha 170; diese letzteren befinden sich der grösseren Anzahl nach im Bezirk Elgersburg-Arlesberg-Manebach. Elgersburg liefert die grösste Menge und zugleich das reinste Product von allen, welches meist Weichbraunstein ist.

Von diesem werden vier Unterabtheilungen gebildet, welche je nach ihrem Gehalt an Manganüberoxyd: Stufen, Knotten, Ordinair, Schack genannt werden. Die Stufen (grössere Stücke, krystallisirt) enthalten 90—95 Proc., die Knotten (kleinere Stücke, ebenfalls krystallisirt) 60—90 Proc., der ordinaire Braunstein 30—60 Proc., und der Schack 20—30 Proc. Manganüberoxyd. Der Hartbraunstein dagegen erreicht nie den so hohen Gehalt an Manganüberoxyd und bilden 3 Sorten: I. Sorte mit 60—80, II. Sorte mit 30—60 Proc., und zuletzt ist noch der Ausschlag mit 15—30 Proc. Manganüberoxyd aufzuzählen. Wie beim Zucker der Polarisationsgrad, so bedingt hier der Procentgehalt an Manganüberoxyd den Preis, der zwischen 1 M. (Ausschlag) und 27 M. (für Stufen) pro 50 kg schwankt; meistens wird auch der Handel nach Procenten abgeschlossen. Die betreffenden Procentbestimmungen werden sowohl von den einzelnen Beamten, als auch von Apothekern in Ilmenau etc. ausgeführt.

Die Hauptmenge des gewonnenen Braunsteins wird an Ort und Stelle selbst nicht, aber doch innerhalb Deutschland verwerthet; einzelne Sendungen gehen auch nach Russland und Belgien. In den sechziger Jahren betrug die Förderung jährlich 3500 t, in den letzten Jahren ging dieselbe bis auf 2250 t zurück. Dieser Rückgang findet seinen Grund theilweise in der Ueberproduction, theilweise in der grossen Concurrenz in den mittleren und geringeren Sorten; auch mag die seit einigen Jahren eingeführte Wiederverwerthung von Chlormanganrückständen, besonders in den Chlorkalkfabriken, nicht wenig dazu beitragen, die Nachfrage nach gutem Braunstein herabzudrücken.

Die Zahl der jetzt beschäftigten Arbeiter beträgt ungefähr 400. Jeder Grube ist ein Obersteiger beigegeben, wozu meist der beste Arbeiter bestimmt wird. Die Oberaufsicht führen der Markscheider und die Berggeschworenen, welche mit den Bergräthen das Bergamt in Ilmenau bilden.

Ueber einen Essig, der an der Luft schwärzlich wird.

Von **G. C. Wittstein** in München.

Hier in München wird unter der Bezeichnung „Weinessig“ in versiegelten Fläschchen ein Essig verkauft, der ursprünglich farblos ist, sich aber beim Gebrauche und an der Luft verdunkelt, was zu einer näheren Prüfung desselben Veranlassung gab.

Die mir zugestellte Probe hatte bereits eine solche Veränderung erlitten; ihre Farbe war schmutzig-grünlich und es schwammen leichte schwärzliche Flocken darin herum. Diese gesammelt, gewaschen und getrocknet, entwickelten beim Erhitzen einen brenzlichen Geruch und hinterliessen Eisenoxyd.

Der abfiltrirte Essig liess im Geschmack nichts Fremdartiges, sondern nur einen starken Speise-Essig erkennen, auf fremde Säuren trat keine Reaction ein, aber Kaliumeisencyanür rief eine blassblaue und Kaliumeisencyanid

eine dunkelblaue Färbung hervor. Beim vorsichtigen Sättigen mit einem fixen oder flüchtigen Alkali ging die grünliche Farbe erst in eine violette und dann in eine röthlich-gelbe über, welche, als man das Alkali im Ueberschuss anwandte, etwas heller wurde, ohne dass jedoch eine Trübung entstand.

Eine Portion des Essigs eingetrocknet, liefert, etwa ein Procent eines schwärzlich-grünen hygroskopischen Firniss, der süsslich eisenhaft schmeckte, in starker Hitze brenzlich roch, schwarz wurde und nichts weiter als Eisenoxyd hinterliess.

Die beobachteten Erscheinungen berechtigten zu dem Schlusse, dass dieser Essig kein Weinessig, sondern gereinigter Holzessig war, dem noch eine höchst geringe Menge Empyreuma in der Form von Brenzcatechinsäure (Oxyphensäure) oder Brenzgallussäure oder beider anhing, und der, mit Eisen in Berührung gekommen, eine kleine Menge von diesem Metalle aufgelöst hatte, welche dann, mit dem Empyreuma verbunden, durch den Einfluss des Sauerstoffs der Luft die grüne Färbung veranlasste.

Vorlesungsversuch.

Von **Dr. Erckmann.**

Als ich diesen Winter meine Vorträge über den Werth und die Wirkung der künstlichen Düngerarten in näheren und entfernteren Orten begann und so auf das Ammoniak und selbstverständlich dann auch auf den Wasserstoff zu sprechen kam, zeigte ich auch das Knallgas. Zu letzterem Zwecke construirte ich mir folgenden Apparat. Eine kräftige, etwa 3 mm dicke Wandstärke zeigende und im Lichten etwa 2 cm weite und 20 cm lange Glasröhre ist an einem Ende zugeschmolzen, an dem anderen Ende ist die Röhre offen und der Rand umgeschmolzen, um einen, an einem Bindfaden befestigten Korkstopfen gut aufsetzen zu können. Etwa 7 cm von der Oeffnung bohrte ich ein Loch von 5 mm Weite in das Glas, und der Apparat war fertig. Man experimentirt nun so damit. Man nimmt die Glasröhre in die rechte Hand und verschliesst die seitliche Oeffnung mit dem Daumen, umgekehrt hält man sie nun kurze Zeit über eine kleine Glasröhre, aus welcher Wasserstoffgas strömt, welches man aus Zink und verdünnter Schwefelsäure entwickelt. Nähert man alsdann das offene Ende einem bereit stehenden brennenden Lichte, indem man die Oeffnung immer nach unten hält, so entzündet sich das Knallgas und es entsteht ein dem Bellen eines Hundes täuschend ähnlicher Ton. Hat man dieses gezeigt, so füllt man wieder mit Knallgas, und während man die Röhre noch unter sich hält, verschliesst man die obere Oeffnung mit dem oben erwähnten Kork, der mit einem Bindfaden versehen ist, dessen freies Ende man um einen Finger der rechten Hand schlingt. Nähert man jetzt die seitliche Oeffnung der Röhre dem brennenden Lichte, indem man vorher den Daumen entfernt hat, so entzündet sich das Gasgemisch und je nachdem man die Mischung gut oder schlecht getroffen hat, fährt der Kork mit heftigem oder schwächerem Knalle heraus.

Der Apparat ist um deswillen noch zu empfehlen, weil sich mit demselben einigermaassen die Construction der Gaskraftmaschinen erläutern lässt.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Ein mit den besten Zeugnissen versehener
promovirter Chemiker
sucht sogleich Stellung. Gefl. Offerten sub **A. P. 6** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Chromkalium.
Ein Chemiker, welcher mehrere Jahre hindurch an der Leitung des technischen Betriebes einer Chromkaliumfabrik theilnahm, sucht seine Specialkenntnisse zu verwerthen. **R. 10. Exp. Chem.-Ztg., Cöthen.**

Ein Chemiker, Dr. phil., kürzlich promovirt und mit den besten Zeugnissen versehen, sucht unter bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer Fabrik oder einem Laboratorium. Gefl. Offert. sub **0. G. 25** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker,
Dr. phil., sucht bei bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer chem. Fabrik oder in einem chemisch-technischen Laboratorium. Gefl. Offerten sub **A. V. 1920** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Chemische Industrie.
Ein gebildeter junger **Chemiker,** gewandter **Analytiker,** der soeben seine dreijähr. Studien beendet, auch einige Kenntnisse im **Bau- u. Maschinenfach** besitzt, **sucht** pro Juli Stelle in einer chem. Fabrik als Assistent des Directors.
Geneigte Offerten sub **B. H. 68** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker,
bereits einige Jahre im Betriebe thätig, sucht **pr. 1. Sept.** oder **später** Stellung. Näheres auf gefl. Offerten sub **K. P. 519 „Invalidendank", Dresden.** (I. D. 3124.)

Ein ***Chemiker,*** mit der **Anthrachinon-** u. **Alizarinfabrikation,** sowie der **Theerdestillation** durch Praxis in englischen Fabriken vollständig vertraut, sucht Stellung. Am liebsten wieder Farbenbranche.
J. M. c. o. Mssrs. Domeier & Co.
3 Botolph Lane, London E.C.

Ein praktischer Chemiker,
wissenschaftl. gebildet, seit ca. 9 Jahren in der chem. Grossindustrie thätig, gegenwärtig seit 3 Jahren in einer bedeutenden Sodafabrik, sucht sich zu verwenden um ähnl. Stellung als Betriebs-Chemiker oder Assistent d. Directors. Derselbe ist gründl. vertraut mit der Fabrikation von Säuren, Sulfat, Soda, Chlorkalk nach Weldau's Verf., Superphosphat etc., sowie auch mit allen analytischen Arbeiten. Gefl. Offerten sub **A. 88** an die **Exped. d. Bl.**

Fabrik-Versteigerung.
Der Gläubiger-Ausschuss im Debitwesen der Firma **J. W. Felten & Co.** zu **Rüsselsheim a. M.** lässt ***Freitag, den 17. Mai d. J.,*** Vormittags 11 Uhr, die chemische Fabrik, welche von besagter Firma betrieben wurde, in einer einmaligen öffentlichen Versteigerung, unter Zusicherung des Zuschlags für den Meistbietenden und beziehungsweise unter den bei der Versteigerung bekannt gemacht werdenden, sehr günstigen Bedingungen, von welchen schon vor der Versteigerung bei dem Unterzeichneten Einsicht genommen werden kann, versteigern. Die Fabrik, in welcher früher **Alcaloide** u. **chemisch-pharmaceutische Präparate** dargestellt wurden, wird mit sämmtlichen Liegenschaften, Dampfkesseln, Maschinen und sonstigen Apparaten verkauft.
Das Areal der Fabrik beträgt ca. 4400 □Meter, liegt wenige Schritte vom Main, nahe der von Mainz nach Frankfurt führenden Eisenbahn, welche am hiesigen Platze, ca. 2 Wegstunden von Mainz, einen Bahnhof hat.
Es werden auf der Versteigerung die Maschinen, Utensilien und Geräthschaften auch gesondert und einzeln und dann die Fabrikgebäude und Liegenschaften ohne besagte Mobilien ausgeboten werden; jedoch wird das Ganze der zu versteigernden Objecte als solches gleichfalls der Versteigerung ausgesetzt.
Im Auftrage des Gläubiger-Ausschusses
G. Hoffmann, Apotheker in Rüsselsheim a. M.

Ein chemisches Laboratorium
in einer süddeutschen Residenzstadt soll durch uns verkauft werden. Es befindet sich in einem zweistöckigen Hause, zu dem ein bedeutender Garten gehört, von welchem Theile als Baustellen vortheilhaft verwendet werden können. Preis 80000 M., Anzahlung 40000 M. Das Laboratoirum dient Gewerbe-Untersuchungen und wird ausserdem von Praktikanten besucht. Näheres durch d. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Billig zu verkaufen: Mein **Fabrikgrundstück** mit Wasserkraft, umfangreichen Localitäten u. freiem Areal. Günstige örtliche Verhältnisse u. Mitbenutzung d. vorhand. Einrichtungen empfehlen das Etablissement für chemische Industrie, besonders zur Anlage einer grössern Farbenfabrik. Anzahlung M. 45000.
Julius Friedrich in **Coburg.**

Infusorienerde
bei **G. W. Reye & Söhne, Hamburg.**

Correspondenzen.

Cöthen. Anschliessend an unsere Correspondenz in Nr. 18 gereicht es uns zum Vergnügen, drei weitere Anmeldungen mittheilen zu können.

Dr. Bering, Bromberg,
Inhaber des tech.-chem. Instituts.
Dr. L. Marquardt, Hamburg,
beeid. Handels-Chemiker und Lehrer der Chemie.

Ferner haben wir die Ehre, ein unser Bestreben anerkennendes Schreiben von Herrn

Professor Dr. Eugen Sell in Berlin,
Vorsteher des Kaiserl. Reichsgesundheitsamt

verzeichnen zu können. Herr Professor Sell hat sich auf unser Ersuchen bereit erklärt, das Präsidium des neu zu gründenden Vereins zu übernehmen, „vorausgesetzt, dass die Mitglieder des Vereins mit der Wahl einverstanden sind", woran wohl kaum zu zweifeln ist.

Wir wollen noch einige Andeutungen und Mittheilungen aus andern Briefen folgen lassen, bevor wir zum Schluss einen bestimmten Vorschlag zu machen uns erlauben:

Leipzig. „Eine Vereinigung der praktischen Chemiker ist dringend nöthig, wenn nicht durch fortwährendes Widersprechen das Ansehen der öffentlichen Chemiker geschädigt werden, und das Publikum, auf die verschiedenen Resultate verweisend, sich nicht misstrauensvoll wieder vom Gebrauche desselben zurückziehen soll."

Dresden. „Es ist sehr nothwendig, analytische Methoden zu vereinbaren, um möglichst gleichförmige Resultate zu erzielen und dann — Taxen zu besprechen, denn augenblicklich kann man wunderbare Dinge über diesen Punkt hören und sehen, so dass man es dem grossen Publikum kaum übelnehmen darf, wenn es für wenige Mark Arbeiten verlangt, die nicht für eben so viel Thaler zu liefern sind."

Crefeld, Breslau und Bonn gehen dahin überein, dass die Erfahrungen über analytische Methoden in der Chemiker-Zeitung als Organ auszutauschen und eine Einigung hierüber anzustreben sei, besonders in Bezug auf Untersuchungen von Gebrauchsgegenständen und Lebensmitteln, die bekanntlich sehr mangelhaft sind.

Berlin, Bernburg, Hannover, Brünn, Prag und andere Städte sprechen sich ähnlich aus, ein wörtlicher Abdruck ist jedoch nicht möglich, da verschiedene schmeichelhafte Bemerkungen speciell für uns dies nicht gestatten. —

Im Einverständniss nun mit den Herren Sell-Berlin, Königs-Crefeld, Elsner-Schönefeld, halten wir es für zweckmässig, wenn demnächst eine Versammlung in einer im Herzen Deutschlands gelegenen Stadt anberaumt wird. Wir bringen in Vorschlag Braunschweig oder Erfurt, Zusammenkunft zu Pfingsten, also am 9. u. 10. Juni. Wir ersuchen um möglichst umgehende Mittheilungen der Ansicht hierüber und gefl. Zusendung eines Entwurfes über die in der Versammlung zu behandelnden Gegenstände. Nach Einlauf genügender Nachrichten werden dieselben zu einem vorläufigen Programm unter gütiger Redaction des Herrn Professor Sell bearbeitet werden.*)

= **Berlin.** In No. 1093 des „Arbeitgeber" ist die von mir im „Rückblick" ausgesprochene Klage, dass auf längst bekannte Sachen in leichtester Weise Patente zu erlangen sind, für nicht richtig erklärt. Die Herren Wirth & Co. „wissen unter dem ihnen bekannten ziemlich grossen Theile der deutschen Patente keines herauszufinden, das bekannte Dinge enthielte." Dass den Herren Patentanwälten Aeusserungen, wie ich sie gethan habe, nicht passen, wundert mich durchaus nicht. Für sie ist die jetzige so leichte und in Folge dessen massenhaft erfolgende Patentertheilung selbstverständlich äusserst angenehm, sie wünschen natürlich, dass das Geschäft in infinitum so weiter blüht, aber ziemlich naiv finde ich es doch, offenkundige Thatsachen vollständig ableugnen zu wollen. Wenn die Herren Wirth & Co. dann gar kein Patent finden können, das für bereits Bekanntes ertheilt ist, so möchte ich sie doch mal ersuchen, sich die Patente der kleinen Metallindustrien, namentlich auf Petroleumbrenner etwas näher anzusehen; wenn den Herren diese Artikel sonst nicht ganz fremd sind, geben sie mir vielleicht zu, dass ich recht habe!

— Der Commission, welche das Gesetz betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen vorzubereiten hat, liegen jetzt die Beschlüsse ihrer „Redactionscommission" vor; es wird an denselben durch die Commission nichts Wesentliches mehr geändert werden.

— Am 15. Mai eröffnet der Berliner Hausfrauen-Verein ein Laboratorium.

△ **Dresden,** den 6. Mai. Die Reihe der Festlichkeiten zur Erinnerung an das 50jährige Bestehen unseres Polytechnicums wurde am Mittwoch den 1. Mai eröffnet und zwar durch eine Auffahrt der an der Hochschule bestehenden Verbindungen von Helbigs Etablissement durch die Hauptstrassen nach dem Gebäude der alma mater polytechnica dresdensis, wo sich in der Aula zur Theilnahme an den Festactus eine hochansehnliche Versammlung eingefunden hatte. Nach Vortrag der Fest-Hymne durch den Gesangverein Erato ergriff der Rector Geh. Bergrath Prof. Dr. Zeuner das Wort zu einer begrüssenden Ansprache, dieselbe mit einem Rückblick auf die Begründung des Polytechnicums beginnend und mit einer Schilderung der jetzigen Einrichtungen schliessend, aus denen hervorgeht, dass aus der unter der Regierung des Königs Anton am 1. Mai 1828 begründeten polytechnischen Bildungsschule eine wirkliche Hochschule geworden, die nicht nur Fachwissenschaften zu lehren, sondern eine allgemeine Bildung zu geben im

*) Wir ersuchen sämmtliche geschätzte Redactionen, mit denen wir in Verbindung stehen, den letzten Theil dieses Artikels gefl. recht bald in ihre Blätter aufnehmen zu wollen.

Ein Chemiker,

Besitzer einer **bedeutenden Fabrik** chemisch-technischer Präparate mit ausgedehnten Absatzquellen, wünscht ein Patent oder eine Erfindung, bez. eine Generalvertretung irgend eines chemischen Consumartikels zur praktischen, kaufmännischen Ausbeutung zu erwerben oder zu übernehmen. Caution kann nöthigenfalls bis zu 100000 M. gestellt werden. Näheres durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Zur Beachtung!

Für unsere Abonnenten, welche die **Chemiker-Zeitung** binden lassen wollen, stehen einzelne Nummern als Ersatz für schadhafte oder verloren gegangene für 20 Pfg. pro Stück zur Verfügung. Neu hinzugetretene Leser können II., III. und IV. Quart. 1877 mit vollständigem Inhaltsverzeichniss für 7 M. 50 Pf. von uns beziehen. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

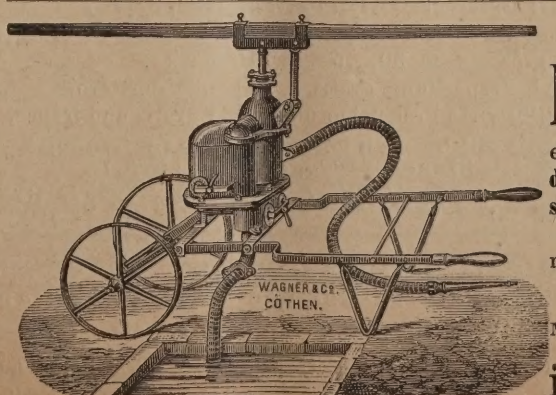
Techniker und Landwirthe

finden behufs Erlernung der auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Industrie vorkommenden chemisch-technischen Arbeiten jederzeit Aufnahme als

Schüler

im Laboratorium für Handel, Gesundheitspflege, Landwirthschaft und deren Gewerbe von Dr. B. Wackenroder zu Bernburg.

Dauer des Cursus nicht unter 2 Monate. — Unterricht in Nebenfächern billigst durch Hilfslehrer ertheilt. — Honorare nach Vereinbarung.



Fahrbare Noël-Pumpen,

ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten,** wie als **Feuerspritzen,** daher

für jede Fabrik

nützlich, empfehlen

Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)

Stande ist. Vierzig Docenten lehren gegenwärtig am Polytechnicum und mehr als 100 Vorlesungen sind gegenwärtig angekündigt; auch ist die Begründung weiterer Lehrstühle bereits beschlossen. Die eigentliche Festrede hielt darauf der Professor der Philosophie Dr. Fritz Schulze (früher in Jena) über Baco von Verulam, in geistvoller, fesselnder Weise die Grundzüge der Philosophie dieses Begründers des neueren Realismus entwickelnd. Der Gesang eines „Salvum fac regem" schloss den Actus. Am Nachmittag vereinigten sich die Studirenden zu einem Bankett in Meinhold's Sälen unter Theilnahme eines Vertreters des Cultusministeriums, des Herrn Geh. Rath Petzold, des Rectors, zahlreicher Professoren, sowie vieler alten Herren und Deputationen auswärtiger, polytechnischer Schulen. Ein solenner Ball im Gewerbehause beschloss den 1. Mai. Am Abend des 2. Mai fand im Gewerbehause ein feierlicher Commers statt, an dem sich gegen 500 Personen betheiligten. Die Rede des Rectors Geh. Rath Zeuner erregte namentlich durch Mittheilungen über die neue Organisation der Anstalt allgemeine Freude. Redner erinnerte daran, dass vor Kurzem hier in Dresden Delegirte der deutschen polytechnischen Hochschulen, deren es zehn giebt, getagt und über die Mittel und Wege, die höchstmöglichen Ziele an den polytechnischen Schulen zu erreichen, berathen haben. Wenige Tage vor dieser Conferenz habe das neue Statut des Dresdener Polytechnicums die allerhöchste Sanction erhalten gehabt und habe er (Redner) nun mit Spannung dem Urtheile entgegengesehen, welches diese neue Organisation bei den auswärtigen Fachmännern finden werde. Mit grosser Freude und Genugthuung könne er heute constatiren, dass dieser Organisationsplan allseitig Anerkennung gefunden habe. Die Fundamentalfragen der Organisation technischer Hochschulen seien durch dieses Dresdner Statut als gelöst betrachtet und dasselbe als eine geeignete Grundlage für gleiche organisatorische Bestrebungen an anderen deutschen Hochschulen bezeichnet worden. Unter den zahlreichen Toasten möchte ich den des Herrn Heur auf den trefflichen Vorstand der chemischen Abtheilung und Leiter des analytischen Laboratoriums, Hofrath Prof. Dr. Schmitt, hervorheben, welcher dem Gefeierten Veranlassung gab, Zeugniss abzulegen von dem ernsten, wissenschaftlichen Streben der studirenden Jugend unseres Polytechnicums. Noch manches gute Wort wurde gesprochen, bis sich allmälich die Reihen lichteten und das Gaudeamus den Schluss aller Festlichkeiten bildete. —

— *t* — **Hannover.** Seit Jahren sind hier nicht so viele Verurtheilungen für Uebertretung des §. 367 Art. 7, theils zu Gefängniss — theils zu empfindlichen Geldstrafen, vorgekommen, als seit Bestehen des Lebensmittel-Untersuchungsamts. Durch die stille aber energische Thätigkeit des leitenden Chemikers Dr. Skalweit sind nach und nach ganze Classen von Lebensmittel-Händlern dem Urtheile der Richter unterstellt und in sämmtlichen Fällen verurtheilt. Nachdem diese Urtheilssprüche erfolgt und rechtskräftig geworden waren, hat denn das Untersuchungsamt sich für berechtigt gehalten, die Namen der Verurtheilten zu veröffentlichen. Dies letztere Herausziehen aus der Anonymität hat bei den Betroffenen einen grossen Unwillen erregt und namentlich fühlten sich die Milchfälscher in ihrer Ehre tief gekränkt, veranstalteten grosse Meetings und beschlossen — wahrscheinlich aus Rache — die Milchpreise erheblich zu steigern; weil es nur auf diesem Wege möglich sei, den früher üblichen Wasserzusatz zu entbehren und auf die alten, bisher üblichen Kosten zu kommen.

Ein anderer Racheact, der sich jedoch ganz allein gegen das Laboratorium des Untersuchungsamts gerichtet hat und auch unzweifelhaft mit der Thätigkeit des Instituts zusammenhängt, ist vor wenigen Tagen passirt.

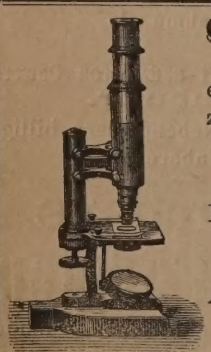
Am Abend des 28. April flog durch das offene Fenster des Laboratoriums des Herrn Dr. Skalweit, wo dieser mit Schreiben beschäftigt war, ein Stein dicht an dem Kopfe desselben vorbei auf seine Hand und zertrümmerte die Schreibfeder.

II Kiel. Zu der in No. 18 der Ztg. gebrachten kurzen Notiz über das Salzbergwerk in Segeberg gestatten Sie mir einige eingehende Bemerkungen. Bekanntlich sucht man schon jahrelang in Schleswig-Holstein vergebens nach Kohlen und Salz. Es hat deshalb auch nach zehnjähriger mühsamer Arbeit des Bergwerksdirector Dörell in Segeberg die Kunde „Wir haben Salz" die ganze Provinz in freudige Aufregung versetzt. Weil nun aber durch den Pumpenbetrieb, welcher 9 cbm Wasser pro Minute aus den Schachten herausschafft, ungeheure Massen der 23proc. Soole verloren gehen würden, ist vorläufig der Pumpenbetrieb auf Anordnung des kgl. Oberbergamtes zu Clausthal eingestellt und ein Plan ausgearbeitet worden, das Wasser auch ohne dessen Ausschöpfung zu bewältigen und so bis in die Salzlager vorzudringen. Bevor dieses Project die Zustimmung des kgl. Oberbergamtes zu Clausthal und des kgl. Ministeriums zu Berlin erlangt hat, soll die weitere Arbeit ruhen. Man sieht also zunächst von Soolbädern ab und richtet das Augenmerk lediglich auf das Salzbergwerk selbst.

† In **Paris** wird die Anlage eines Handels- u. Industrie-Museums beabsichtigt, in welchem das Publikum Muster von Rohstoffen und den aus diesen erzeugten Artikeln aus allen Gegenden der Erde finden soll.

† **New-York.** Der durchschnittliche jährliche Barometerstand ist in New-York 30,01", in London 29,956, auf Island 29,578, südlich von Cap Horn 29,00. Wenn demnach ein Barometerstand von 29,00 im Nordatlantischen Ocean Sturm verkündigt, so würde derselbe südlich von Cap Horn auf beständiges Wetter deuten.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.



Chemischen Fabriken, Brauereien, Malz- und Hefe-Fabriken, Fleischbeschauern etc. etc.
empfehle ich meine durch zahlreiche Atteste als ganz vorzüglich anerkannten, durch die Reinheit und Schärfe in ihrer Wirkung ausgezeichneten
Achromatischen Mikroskope.
Einfachere und für den gewöhnlichen Gebrauch zu 21 Mark, grössere zu 30, 45 bis 210 Mark.
Kiste und Verpackung gratis. Versandt portofrei.
Ausführliche illustrirte Preislisten umgehend gratis und franco.
Jedes nicht vollkommen convenirende Instrument nehme ich binnen 14 Tagen gern zurück.
Paul Waechter, BERLIN O., Grüner Weg 19.

Die genauesten Instrumente
für Brauereien, Chemische, Spiritus- und Malz-Fabriken:
Thermometer, Saccharometer, Alkoholometer etc.
von den renommirtesten Fachleuten empfohlen, liefert billigst — Preislisten auf Verlangen franco — die Fabrik von **C. P. Schumacher** in **Friedrichshagen b. Berlin.**

M. Brockmann in Celle
General-Agentur von
Vietzer Quellen-Theer (Erdfett).
Dieser Quellen-Ther ist die **beste Wagenschmiere,** die überhaupt existirt. Die Vorzüge, die derselbe vor so vielen in den Handel gebrachten Präparaten und Fettsorten hat, sind folgende:
1. Ausserordentlicher Fettgehalt.
2. Infolge seiner Zähigkeit läuft derselbe nicht von den Achsen ab und hält dreimal so lange vor, wie Wagenfett, Baumöl und dergleichen Schmieren.
3. Setzt derselbe niemals ab und hinterlässt keine klebrige, die Drehung des Rades hemmende Substanzen, wodurch die Achse rein und blank erhalten bleibt.
4. Ist derselbe die **billigste** bis jetzt in den Handel gebrachte Wagenschmiere.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Industrielle Notizen.

† Kitt für Kautschuk. Um kleinere Kautschukstücke auf Messing festzukitten, wendet man ein zusammengeschmolzenes Gemisch von etwa gleichen Theilen Guttapercha und echtem (natürlichem) Asphalt an.

† Das in England sehr gebräuchliche Bethell'sche Verfahren zur Conservirung der Eisenbahnschwellen (durch Kreosotiren) soll die Dauer der letzteren auf zwanzig bis dreissig Jahre erhöhen.

† Auf den Krupp'schen Werken in Essen sind jetzt allein bei den Hohöfen und in der Giesserei 8500 Mann beschäftigt. In den Werken sind 298 Dampfkessel und ebenso viele Dampfmaschinen vorhanden, welche zusammen 25000 e haben. Die unter zwölf verschiedene Gesellschaften vertheilte, kürzlich erneuerte Versicherung sämmtlicher Werke gegen Feuersgefahr erstreckte sich auf 38 Millionen Mark, als Prämie für 5jährige Versicherung wurden etwa 52000 Mark an jene Gesellschaften gezahlt.

† Der Steinkohlenverbrauch auf der Erde ist seit 1845 in wahrhaft enormer Masse gestiegen. Im genannten Jahre producirte Grossbritanien 31½ Mill. t, im Jahre 1875 dagegen 125043060 t; Belgien 1845: 4960077 t, 1874: 14666000 t; Frankreich 1845: 4141617 t, 1874: 16949000 t; Preussen 1845: 3500090 t, 1874: 41754600 t. Die Steinkohlenförderung in den Verein. Staaten von Nordamerika war 1875 um das Zehnfache grösser als 1845.

* Ein angebliches Guanolager in Russisch Polen. Nach der Petersburger Zeitung „Golos" stiessen einige Liebhaber der Naturkunde kürzlich unvermuthet, als sie Untersuchungen in der Werschowski-Grotte bei Oizowo im Gouvernement Rjelze anstellten, auf ein mächtiges Guanolager. Die chemische Analyse ergab, dass der Guano, was die Qualität betrifft, dem peruanischen Guano nicht nur nicht nachsteht, sondern ihn fast übertrifft. Preussische Grundbesitzer sollen bereits ihre Agenten nach Oizowo geschickt haben, um den Guano anzukaufen.

* Die Bundesrathsausschüsse für Zoll- und Steuerwesen und Handel und Verkehr haben den Antrag Preussens in Betreff einer Eisenindustrie-Enquête adoptirt und sich zugleich für eine Baumwollenindustrie-Enquête ausgesprochen.

Der Zollausschuss des Bundesraths beantragt ferner: Von Essig, welcher in das Gebiet der Branntweinsteuergemeinschaft aus dem ausserhalb belegenen Zollgebiet eingeführt wird, ist eine Uebergangsabgabe von 2,25 M. für 1 hl zu erheben.

* Wir notiren folgende Dividenden für 1878: Vulkan in Stettin 5%, München-Dachauer Papierfabrik 16 11/12 %, Buckauer Porzellanmanufactur für Stammactien keine Dividende, für Prioritäten 30 M., Badische Anilinfabrik 8%, Mechernicher Bergwerksverein 12%, Norddeutsche Eiswerke 2%.

— In der Generalversammlung der Actionäre des Commerner Bergwerks- und Hütten-Actienvereins wurde die vorgelegte Bilanz genehmigt und die Vertheilung einer Dividende von 6% = 36 M. pro Actie, zahlbar am 1. Juli cr., beschlossen.

— Die Dividende der Actiengesellschaft Saline und Soolbad Salzungen für 1877 ist auf 3⅙ % (19 M. pro Actie) festgesetzt worden, gegen 3⅚ % im vorangegangenen Jahr.

— Silesia, Verein chemischer Fabriken. Die Generalversammlung genehmigte den Rechnungsabschluss und die Bilanz pro 1877, wonach die Dividende 5 Proc. beträgt, 50,000 M. in den Reservefond fliessen, 6091 M. zu Tantièmen und 3000 M. für den Unterstützungsfonds verwendet, 3794 M. aber auf 1878 vorgetragen werden.

— Chemische Fabrik zu Heinrichshall Actiengesellschaft. In der Generalversammlung wurde der Geschäftsbericht und die Jahresbilanz genehmigt, Decharge ertheilt und die Dividende auf 6 Proc. für 1877 festgesetzt.

Aus Magnet-Holzkohlen-Roheisen, dem geeignetsten Materiale, fest und sehr feuerbeständig, liefern **Kessel** u. **Schaalen** aller Grössen nach Zeichnung in sauberem Lehmguss, desgleichen **Hartgusswalzen** und **Walzenringe**, **Brechbacken** und **Stahlguss-Stampfschuhe**

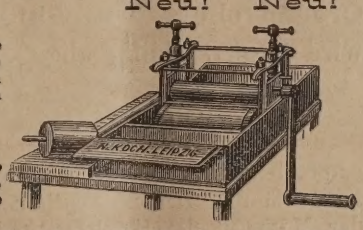
Berggiesshübel b. Pirna. Eisenhüttenwerke der sächsischen Gussstahlfabrik.

Eine tadellose Vervielfältigung von Schriften, Zeichnungen, Musikalien jeder Art in beliebiger Anzahl einem von nur einmal zu schreibenden oder zu zeichnenden Original ist das, was nach meinem neuerfundenen Verfahren

die Autographische Presse leistet,

und können damit vom Bureaupersonal ohne Vorkenntnisse sofort alle vorkommenden Drucksachen selbst gefertigt werden. Ich liefere die Pressen in 4 Grössen, und stehe mit erläuternden Prospecten, denen die ehrendsten Zeugnisse höchster Behörden, sowie erster Firmen des Deutschen Reichs beigedruckt sind, gern zu Diensten.

Neu! Neu!



Hugo Koch,
Maschinenfabrik, Leipzig, Mahlmannstrasse 7—8,
Lieferant der Ministerien, kaiserl. Marine, Armee, Staatseisenbahnen, Landraths- und Bürgermeister-Aemter, sowie Industrieller und Kaufleute aller Branchen.

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Glaswolle in allen Qualit. billigst durch **Otto Greiner, Lauscha** b. Coburg.

Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Zeichnungen
für Fabrik-Einrichtungen.

Den Herren Collegen, welche Fabriken leiten und behindert sind, die für Reparaturen, Umänderungen oder neue Einrichtungen an Gebäuden, Apparaten, Maschinen und sonstigen Erfordernissen nöthigen Zeichnungen selbst anzufertigen, erbietet sich der Unterzeichnete zur Lieferung derselben in bester Ausführung mit Kostenanschlag und sonst erwünschten Beilagen, ebenso zur Ausführung der dazu erforderlichen chemischen Vorarbeiten.

G. E. Lichtenberger,
Technisch-chemisches Bureau,
Dresden, Flemming-Strasse 9. I.

Wochenbericht.

Referate der Herren: Dr. C. Deite, Dr. F. Böckmann, Dr. E. von Gerichten, Dr. H. Hartmann, Dr. E. v. Schwartz u. A.

Mühlensteinstaub im Mehl. B. Jegel analysirte verschiedene Sorten Roggenmehl auf Mühlensteinstaub und fand in 100 Thl. 0,02%; 0,04%; 0,14%; 0,158%. Es erscheint demnach, als ob eine genaue Grenze für Mühlensteinstaub im Mehl nicht festzusetzen ist und dass ein zwischen den Zähnen knirschendes Brod nicht für verfälscht angesehen werden kann. (Ind. Bl. **15**, 140.) *E. v. S.*

Zur Reinigung der Kohlensäure, die zur Fabrikation von Mineralwässern dient, schlägt Mehu vor, dieselbe vor dem Eintritt in die Condensationsapparate durch eine Lösung von Kaliumpermanganat gehen zu lassen. Dieses Verfahren wurde schon 1874 in Moskau in der Mineralwasser-Fabrik von Raspe angewandt, wo die Kohlensäure durch SO_4H_2 aus einem Dolomit aus Preussen (dolomie prussienne) entwickelt wurde. Die mit dieser CO_2 dargestellten Mineralwässer sind frei vo jedem unangenehmen Geruch oder Geschmack. (Journ. de Pharm. et de Chim. T. XXVII. 1878. pag. 290.) *E. v. G.*

Wasserstandsglas mit Schutzmantel und Cementguss als Bindemittel beider von B. Koch und H. Müller in Dortmund. — Patent No. 336 vom 18. August 1877 ab. Klasse 13. — Das Glasrohr gebräuchlicher Form ist mit Hülfe von Gummischeiben und Stopfbüchsen an beiden Seiten dampfdicht mit seinem Schutzschirm verbunden. — Der letztere ist mit Schlitzen versehen, durch welche das Wasser im Glase beobachtet wird. Der Raum zwischen Glas und Schutzschirm ist mit einer erstarrenden Masse (Cement) ausgegossen. Das so hergerichtete Glas mit Schutzschirm wird wie jedes andere Wasserstandsglas eingesetzt. (I. P.)

Neuer Explosivstoff. Den Ergebnissen mehrfacher, zu Stassfurt abgeführter Versuche zufolge, zeigt der sog. „brennbare Salpeter" von Küchel gleiche Wirkung wie gewöhnliches Schiesspulver (Schwarzpulver), ist indess weniger explosiv, so dass er sich an der Flamme nur schwierig entzündet. (B.- u. H.-Ztg., No. 13.) H.

Zur Erweichung des Stahls wird, nachdem derselbe zur Rothglühhitze gebracht worden ist, die Abkühlung in gelöschtem Kalk vorgeschlagen. (Metallarb. 4, 115.) *E. v. S.*

Beim Ziehen von Platindraht zerreisst derselbe oft an anscheinend unverletzten Stellen, welche nach dem Ziehen des Drahtes sich als durch Staub verunreinigt erweisen. Dieser Staub fällt beim Ausgiessen des Platins, dringt beim Hindurchgehn durch die Platte in das Innere des Drahts und verursacht die Bruchstellen. Es ist demnach beim Verarbeiten von Platinmetall zu sehr feinem Draht nothwendig, jeden Staub möglichst fern zu halten. (Metallarbeiter 4, 116.) *E. v. S.*

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

London, 4. Mai. Bericht von **Domeier & Co.** Die Lage des Marktes hat sich nicht verändert. Caustische Soda billiger, 60—62% L. 10. 5 sh. pro ton frei an Bord Liverpool, kryst. Soda L. 3. 2 sh. 6 d. pro ton gross, Chlorkalk L. 5 pro ton. Natr. bicarb. L. 8. 10 sh. pro ton frei an Bord Newcastle. Rothes chromsaures Kali $3\frac{1}{2}$ d. pro ℔ notirt, Fabrikanten sind jedoch unwillig, hierzu grössere Abschlüsse zu machen. Citronensäure 2 sh. 2 d. Jod zu dem officiell erhöhten Preise von 1 sh. flau; Bromkalium, welches mit Jod immer Hand in Hand geht, ist um 3 d. pro ℔ auf 2 sh. 3 d. pro ℔ gestiegen. Chinin weniger gefragt und billiger, Pelletiers 13 sh. pro oz. Borax raff. 35 sh.

Besondere Beachtung verdient die nun endlich und sehr entschieden eingetretene Besserung im Schellack-Markte. Lebhaftere Nachfrage führte zu einem grössern Geschäft. Ueber 1800 Kisten wurden in dieser Woche zu täglich höhern Preisen verkauft und und schliessen IIa orange und rubin 3 sh. bis 4 sh. über Notirungen letzter Woche. Obgleich der Bestand am Platze noch sehr bedeutend ist, glaubt man, dass der Artikel die eingeschlagene Richtung verfolgen wird, da die Verschiffungen von Calcutta nachgelassen haben und aller Wahrscheinlichkeit nach auch künftig bedeutend geringer sein werden, als im Vorjahre.

In den ersten 4 Monaten dieses Jahres wurden von Schellack

		1878.	1877.	1876.
gelandet	Kisten	15059	15105	13928,
abgeliefert	„	11274	9789	11307,
Bestand am 30. April	„	43457	32215	19806.

Verschifft wurden von Calcutta bis zum 30. März 3658 Kisten gegen 7372 Kisten zur gleichen Zeit 1877.

Wien, 4. Mai. **Marktbericht über Talg, Fettwaaren, Oele, Soda und Harz von Otto Hardung.** Talg. Während bei Kernscheiben gegen die Vorwoche um $\frac{1}{2}$ fl. billiger mit fl. $48\frac{1}{2}$ anzukommen wäre, erhält sich Rohtalg unverändert auf fl. 36.

Knochenfette fanden seither zu fl. 40—$40\frac{1}{2}$ für reine Waare Nehmer, indess scheint die Flauheit in Talg und Elaïn sich auch auf diesen Artikel erstrecken zu wollen und sind Käufer wenig geneigt, obige Notirung weiter anzulegen. Leimfette gute Waare fl. 36—37.

Margarin. Auf Grund vorhandener Stockung im Buttergeschäft bleibt selbes ausgeboten, ohne dass sich zu fl. 67 Abnehmer fänden.

Elaïn. Trotz flauen Geschäfts sind Fabrikanten seither zu keiner Ermässigung geschritten und bleiben für prima Saponificate fl. $41\frac{1}{2}$ verlangt.

Glycerin flau und unverändert.

Oele. Von Umsätzen in Rüböl prompt und auf nahe Sichten ist auch in dieser Woche nichts zu melden. Trotzdem ist blos eine geringe Nachgiebigkeit der Eigner wahrnehmbar und notirt man fl. $46\frac{1}{2}$—$46\frac{3}{4}$. Auch in Herbstöl kein Verkehr, fl. 43—$43\frac{1}{2}$ nominell. Leinöl fl. $40\frac{1}{2}$, Palmkernöl fl. 46—$46\frac{1}{2}$ usuelle Tara, 2% Cassa.

Soda hat in England um circa 2% nachgelassen.

Harz. Amerikanisches good strained fl. 8, rubin fl. $8\frac{1}{2}$—9, helles fl. 10—11 mit 10% Tara, französisches mittel fl. $10\frac{3}{4}$, gutes fl. $11\frac{1}{2}$—12, ganz helles fl. $12\frac{1}{2}$—13. Netto Tara mit 2% Cassa.

Die **Chemiker-Zeitung, Cöthen** übernimmt auf Wunsch Vertretgn., Vermittlgn. v. Käufen, Verkäufen etc. auf d. Gebiete d. Chemie, Technik u. Pharm., besorgt Uebersetzgn. v. chem.-techn. Abhandlgn. a. fremd. Sprchn. ins Deutsche u. übern. d. Druck ders. Chem. Analysen jed. Art werden durch uns ausgeführt, Patente besorgt, Auskunft auf chem.-techn. Fragen ertheilt, Käufern von Masch., Appar., Präpar. d. chem. Industrie geeignete Firmen nachgewies. Unterstützt werden wir d. uns. ausgedehnten Verbindgn. in Deutschl., Engl., Oesterr., Frankr., der Schweiz etc. Wir halten Adressen v. chem., techn. Fabriken aller Länder und Recepte jeder Art vorräthig.

Mineralwasser-Fabriken

empfehle meinen feinst gemahlenen

Dolomit,

der seit Jahren in Süddeutschland ausgedehnte Anwendung findet, pro 50 kg excl. Sack ab Station Neuenmarkt (Oberfranken) à M. 1. 80 Pf.

Adlerhütte b. Neuenmarkt (Oberfranken).

Franz Schrader.

Aether-Apparat.

Fabriken, welche sich mit der Erzeugung von ganz completen ***Aether-Apparaten*** (zur fabrikmässigen Darstellung) befassen, belieben ihre Adressen sub **A. P. 4059** bei **Rudolf Mosse, Leipzig** zu hinterlegen.

Vorzügliches **Mutterlaugensalz (Badesalz),** hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung und der medicinischen Wirksamkeit dem **Creuznacher, Wittekinder** und anderen Badesalzen sehr ähnlich, wird äusserst billig abgegeben von der **Saline in Halle a/S.**

Mineralwasserfabriken

empfehlen wir unsern gemahlenen **Dolomit** zur billigsten Darstellung reiner Kohlensäure. Derselbe enthält 46%, also beinahe ebensoviel Kohlensäure, als der Magnesit des Handels, und wird durch Schwefelsäure bei Anwendung von kaltem Wasser leicht und vollständig aufgeschlossen. Eine Aenderung der vorhandenen Entwickelungs- und Waschgefässe ist nicht erforderlich. — Proben werden von den Niederlagen franco verabfolgt, und stehen wir mit Analyse, sowie zahlreichen Beurtheilungen unseres Dolomits seitens namhafter Mineralwasserfabrikanten zu Diensten.

Kupferhammer b. Neisse. Kreutzer & Reichelt.

Ab Niederlagen:

F. Nowotny, Breslau, Hintermarkt 7	pro Ctr.	2,00	Mark.
Hensel & Prinke, Görlitz	„ „	2,25	„
O. Wittholz, Berlin, Lindenstrasse 23	„ „	2,75	„

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Preis-Courant
der k. k. Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction.
Wien, am 1. Mai 1878.

		Wien fl. kr.	Prag fl. kr.
Blei, Pribramer, hart	pr. 100 kg	21.90	20.50
„ „ weich	„	25.90	24.50
Glätte, Pribr., rothe (in Fässern à 250, 100 u. 50 kg)	„	24.65	23.50
„ „ grüne „ „ à 250, 100 u. 50 „	„	24.15	23.—
Kupfer, Jochberger, in Rosetten	„	87.25	—.—
Plattenzink, Brixlegger und Cillier	„	23.80	—.—
Zinkstaub (Poussière)	„	18.15	—.—
Kupfervitriol, Hauptmünzamts-	„	32.—	33.50
Salpetersäure (34° B.)	„	30 50	—.—
Schwefel, Swoszowicer Roh-	„	11.50	—.—
„ „ Extractions-	„	12.—	—.—
„ Läuterschw. in Stücken	„	13.20	—.—
„ „ in dicken Stangen	„	13.60	—.—
„ „ in dünnen Stangen	„	13.70	—.—
Schwefelkohlenstoff, Swoszowic., in Zinkflaschen, inclusive Emballage	„	45.—	—.—
Schwefelsäure (66° B.)	„	12.60	—.—
Urangelb (Uransaures Natron), lichtgelb	pr. 1 kg	23.—	23.—
„ „ „ orange	„	23.—	23.—

		Wien fl. kr.	Triest fl. kr.	Prag fl. kr.	Idria fl. kr.
Uranoxydhydrat	pr. 100 kg	25.—	—.—	25.—	—.—
Uranprotoxyd, schwarzes	„	32.—	—.—	32.—	—.—
Uranoxydnatron, dunkelorange	„	25.—	—.—	25.—	—.—
Uranoxydkali, dunkelorange	„	29.50	—.—	29.50	—.—
Zinnober in Stücken, verpackt in Lagln à 25 kg	„	248.—	246.—	250.30	244.50
„ gemahlener, hell od. dunkel, in Lagln à 25 kg	„	252.50	250.50	254.80	249.—
„ nach chinesischer Art, in Lagln à 25 kg	„	252.50	250.50	254.80	249.—
„ nach chinesischer Art, in Kistchen à ½ kg	„	261.50	259.50	263.80	258.—

		Wien L. s. d.	Triest L. s. d.	Prag L. s. d.	Idria L. s. d.
Quecksilber in Fässchen (Lagln) verpackt à 50 kg	pr. 100 kg	20.1.0	19.18.6	20.4.0	19.15.6
„ in schmiedeeisernen Flaschen verpackt à 34,5 kg	pr. Bottle	6.18.6.	6.17.6.	6.19.6.	6.16.6.

Zur deutschen Bergbau-Statistik.

Arten der Producte	Menge in Centnern 1875	1876
Steinkohlen	748 727 369	769 088 563
Braunkohlen	207 353 716	221 920 688
Eisenerze	73 558 952	70 305 062
Zinkerze	9 359 062	10 671 184
Bleierze	2 276 164	2 412 065
Kupfererze	5 582 449	6 090 046
Silber- und Golderze	422,016	462 338
Schwefelkies	2 528 864	2 274 066
Sonstige Vitriol- und Alaunsalze	844 378	706 370
Steinsalz	3 408 345	3 402 489
Kalisalze	10 587 187	11 617 937
Bittersalze	619	702

Zur deutschen Zucker-Statistik.

	Sept. 1876 bis Febr. 1877	Sept. 1877 b. Febr. 1878
Versteuerte Rübenmenge	69 886 044	81 149 029
Einfuhr: Raffinirter Zucker	115 825	60 616
Rohzucker	55 698	75 114
Melasse und Syrup	121 020	73 718
Ausfuhr: Raffinirter Zucker	91 292	182 731
Rohzucker	783 683	875 003
Melasse und Syrup	161 286	202 665

Deutsche Patente.

Ertheilte Patente.

1338. **Verfahren zum Pressen von Flusseisen** u. anderen Metallen. R. M. Daelen in Heerdt bei Neuss. — Vom 4. Juli 1877 ab. — Klasse 49.

1340. **Continuirlicher Canalofen** zum Brennen von Thonwaaren etc. O. Bock, Ziegelei-Ingenieur in Braunschweig. — Vom 10. Juli 1877 ab. — Klasse 80.

1345. **Selbstthätig und continuirlich wirkender Maisch-Volumen- und Extract-Messer**, als Betriebs-Controle-Apparat für Brennereibesitzer. F. Glaeser, Steuerrath in Stargard in Pommern. — — Vom 1. August 1877 ab. — Klasse 42.

1346. **Verfahren und Vorrichtungen zur Darstellung von Glucose aus Getreide.** S. H. Johnson in London. — Vom 3. August 1877 ab. — Klasse 89.

1347. **Wende-Osmose-Apparat.** Pfeiffer u. Langen in Cöln. — Vom 11. August 1877 ab. — Klasse 89.

1351. **Verfahren zur Darstellung v. schwefliger Säure** durch Glühen von schwefelsaurem Zink mit Reductionsmitteln in einem geschlossenen Ofen. E. A. Parnell in Swansea, England. — Vom 8. September 1877 ab. — Klasse 12.

1353. **Metallgepanzerter Treibriemen und Riemenschloss.** Berliner Maschinen-Treibriemen-Fabrik. A. Schwartz u. Co. in Berlin. — Vom 8. August 1877 ab. — Klasse 47.

1381. **Condensationswasser-Ableiter und Reinigungsvorrichtung** für Dampf- und Gasleitungen. J. Keim in Thann (Elsass.) — Vom 11. December 1877 ab. — Klasse 13.

1384. **Verfahren zur Herstellung eingebrannter Lichtdruckbilder** auf Porcellan, Glas etc. J. H. Strumper in Hamburg. — Vom 19. December 1877 ab. — Klasse 57.

Versagte Patente.

1309. Adolph Loeb, Agent zu Frankfurt a. M. **Bereitung von Schmierseife.** — 31. August 1877.

Handels-Register.

Blumenthal'sche Maschinen-Fabrik in Darmstadt. Theilhaber Sigm. Blumenthal ausgetr., nunmehriger Inhaber Commerzienrath Heinrich Blumenthal. **Actiengesellschaft Norddeutsche Steingutfabrik in Grohe** bei Blumenthal. Die statutenmässig ausgeschiedenen Vorstandsmitglieder H. A. Encke und C. F. Marwede, sowie die abtretenden Mitglieder des Aufsichtsraths Herm. Rutenberg, Rich. Müller u. Heinr. Bischoff sind durch Acclamation wieder erwählt und zum Vorsitzenden des Vorstandes H. A. Encke. **Actiengesellschaft Dresdner Dünger-Export-Gesellschaft** in Dresden. Stellvertreter des Vorsitzenden in dem, den Vorstand bildenden Verwaltungsrathe nicht mehr Carl Adolf Janeck, sondern H. Bauer. Die Firma: **Gebrüder Wetzell, Mündener Gummiwaarenfabrik** ist in **Münden-Hildesheimer Gummiwaarenfabrik, Gebrüder Wetzell** in Münden umgeändert.

Muster-Register.

Zeichnung einer stehenden **Dampf-Maschine** mit **selbstthätig**, durch einen Regulator veränderlicher **Expansion.** Ehrhardt u. Sehmer in Malstadt. Schutzfrist 3 Jahre, angem. am 12. April 1878.

Wichtige Anzeige für angehende Pharmaceuten (Apotheker).

In der Verlagsbuchhandlung von **Wilhelm Violet** in **Leipzig** erscheint soeben:

Vollständige Worterklärung und lateinisches Special-Wörterbuch
zur
Pharmacopoea Germanica.
Ein
praktisches Hilfsbuch zum sichern Verständniss derselben.

Für Studirende der Apothekerkunst zum Selbstunterricht und zur Selbstprüfung, zugleich mit Rücksicht auf das erste Apotheker- (das sogen. Gehilfen-) Examen,
bearbeitet von
Dr. Karl Friedrich Günther.
In zwei Abtheilungen.

I. Abtheilung: **Worterklärung.** — II. Abtheilung: **Wörterbuch.**

Das vorstehende Werk erscheint in 8 monatlichen Lieferungen, von denen jede 75 Pfge. kostet; einzelne Lieferungen werden nicht abgelassen, sondern nur einzelne Abtheilungen, jede zu 3 Mark.

Kryolith
aus GRÖNLAND

Meyer & Henckel,
Copenhagen.

Elise Polko.

Aeolsharfen neueste Construction mit 10 bis 80 Darmsaiten und 1—2 Meter Höhe, welche schon beim geringsten Luftzuge die herrlichsten, mannigfaltigsten Accorde und Harmonien, welche dem feierlichen Klange entfernter Hornklänge, Gesangschöre, Orgeltöne gleichen, ertönen lassen. Für Parke, Garten-Anlagen, Restaurationen, auch zu Gelegenheitsgeschenken passend, empfiehlt die Aeolsharfen-Fabrik von
Jordan, Potsdam, Wilhelmsplatz 4.

THE CHEMICAL NEWS
AND
JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCE.

Edited by WILLIAM CROOKES, F.R.S.

Published every Friday. Price 4 d. Annual Subscription, post including Indices, L. 1.

CHARGES FOR ADVERTISSEMENTS.

	L.	s.	d.
Five lines in Column (about 10 words to line)	0	3	6
Each additional line	0	0	6
Whole column	1	15	0
Whole page	3	0	0

A reduction made for a series of insertions.

BOY COURT LUDGATE HILL LONDON, E.C.

Literatur.

Kohler, I. M., der Weinbau und die Weinbehandlung, mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Verhältnisse. 8. 3 M. Christen, Aarau.

Kosak, G., Grundriss der mechanischen Technologie. 8. 4 M. 50 ₰. Lehmann u. Wentzel, Wien.

Luerssen, C., medicinisch-pharmaceutische Botanik. 4 Lfg. 8. 2 M. Hässel, Leipzig.

Leunis, J, analytischer Leitfaden für den ersten wissenschaftlichen Unterricht in der Naturgeschichte. 2. Heft. Botanik. 8. Aufl. bearbeitet von A. B. Frank. 1 M. 80 ₰. Hahn'sche Buchhandlung, Hannover.

Muspratts theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearbeitet von B. Kerl und F. Stohmann. 3. Aufl. 6. Bd. 17 und 18 Lfg. 8. à 1 M. 20 ₰. Schwetschke u. Sohn, Braunschweig.

Pinner, A., Repertitorium der anorganischen Chemie. 3. Aufl. 8. 8 M. Oppenheim, Berlin.

Stohmann, F., die Stärkefabrikation 8. 2 M. 50 ₰. Wiegandt, Hempel und Parey, Berlin.

Kurze Anleitung zur qualitativen Analyse. Zum Gebrauche beim Unterricht in chemischen Laboratorien bearbeitet von Dr. Ludwig Medikus (Würzburg). Tübingen 1878. Laupp'sche Buchhandlung. Preis 1 M. 50 ₰.

Das vorliegende Buch ist wohl aus demselben Grunde geschrieben, wie es bei so vielen Schulbüchern und Handbüchern der Fall ist, nämlich um den Lehrer in dem betreffenden Fache den Unterricht bequemer zu machen. Eine Lücke in der chemischen Lehrbuchliteratur wird durch dasselbe nicht ausgefüllt, wohl aber die Zahl der brauchbaren Anleitungen für qualitative Analyse um eins vermehrt. Das Buch giebt auf 106 Seiten in VI Abschnitten die wichtigsten Reactionen auf basische und saure Körper, die wichtigsten Proben auf trockenem Wege, die Erörterung von Lösung und Aufschliessung, und in den beiden letzten Abschnitten die Untersuchung von Gemischen. Es sind, wie es für einen kurzen Leitfaden nothwendig ist, mit Recht nur die wichtigsten basischen Körper berücksichtigt, auch bei den Säuren ist dieselbe richtige Beschränkung eingehalten, denn es hat für den Anfänger nur Nachtheile, wenn er gezwungen ist, auf Körper zu achten, die für gewöhnlich gar nicht vorkommen, da für ihn die Reactionen auf wichtigere Körper leicht verdunkelt werden. Von den organischen Säuren sind Oxalsäure, Weinsäure, Essigsäure und die Zinnverbindungen (Cyanstoff etc.) berücksichtigt. Durch die hinzugefügten Formeln und Zersetzungsgleichungen wird der Anfänger stets darauf hingeführt, sich klar zu machen, was für chemische Vorgänge stattfinden, wodurch dem mechanischen Treiben der Analyse entgegengearbeitet wird. In einzelnen Fällen ist nicht einzusehen, weshalb dieses Princip verlassen ist. Denn wenn ganz einfache Gleichungen wie $BaCl_2 + Na_2CO_3 = BaCO_3 + 2\,NaCl$ (der betreffende Druckfehler ist im Anhang corrigirt), die Jeder selbst finden kann, angeführt werden, während sonst mit Recht die einfachen oft fortgelassen sind, wie Seite 6, müssten wohl die Reactionen der Eisenoxydulsalze mit Ferrocyan und Ferridcyankalium formulirt werden; auch sind die bisweilen eingestreuten Stucturformeln überflüssig. Durch eine systematische Durchführung der Formulirung der Reactionen würde das Buch sehr gewinnen; auch wäre es wünschenswerth, wenn dieselben Formeln in derselben Manier geschrieben würden (kohlensaures Ammoniak, Seite 3, Seite 83.) — Dem Umfange und Inhalte nach wird sich das Buch auch an Realschulen ganz gut verwenden lassen und wird in Universitäts-Laboratorien, namentlich für die Praktikanten, in Anwendung kommen, welche, wie viele Mediciner, nur die gewöhnlichsten Methoden der Analyse in einem Semester sich anzueignen wünschen. *Schwalbe.*

Kurzes Lehrbuch der anorganischen Chemie von Dr. H. Kolbe, Professor der Chemie an der Universität Leipzig. 8 M. Mit in den Text eingedruckten Holzstichen und einer farbigen Spectraltafel. Braunschweig, Fr. Vieweg u. Sohn, 1878.

Wir haben auf dieses Lehrbuch schon beim Erscheinen der ersten Lieferung*) aufmerksam gemacht. Dasselbe liegt jetzt in drei Lieferungen fertig vor. Wie der Verfasser in der Vorrede ausdrücklich hervorhebt, ist das Buch vorzugsweise dazu bestimmt, den Studirenden als Repetitorium des in den Vorträgen über Experimentalchemie Gehörten und Gesehenen zu dienen. Zu diesem Zweck ist es, wie wohl kein anderes Lehrbuch der Chemie, welches einen ähnlichen Zweck verfolgt, geeignet. Der Verfasser hat mit Recht nur die wichtigeren Erscheinungen und Gesetze berücksichtigt; dafür sind; manche Gegenstände ausführlicher und in anziehender Weise behandelt. Wir rechnen hier her das Kapitel über das Wasser, den Verbrennungsprocess, die atmosphärische Luft und andere. Ferner ist noch hervorzuheben, dass Elemente von so allgemeinem und vielseitigem Interesse wie Eisen, Blei, Silber, welche in den Vorträgen über Experimentalchemie oft sehr nebensächlich behandelt werden, in gebührender Weise berücksichtigt sind. Dass der Verfasser den in neuerer Zeit erfolgten Fortschritten der Chemie, zu welchen er durch seine Arbeiten wesentlich beigetragen hat, Rechnung trägt, ist selbstverständlich. Dabei ist sehr anzuerkennen, dass er der metaphysischen Speculationen, welche augenblicklich bei einigen Chemikern Mode sind, nicht gedenkt. In Betreff der Nomenklatur der Salze und sonstigen Verbindungen behält der Verfasser die deutschen Namen bei und macht den Vorschlag, die als Oxydul- und Oxydsalze bezeichneten Verbindungen durch die Endungen „ür" und „id", also z. B. Eisenür- und Eisenidverbindungen, zu unterscheiden. Es wäre zu wünschen, dass durch Anerkennung dieses Vorschlages dem heillosen Haschen nach Fremdwörtern Einhalt gethan würde.

Das Buch, welches in bekannter Weise von der Verlagshandlung ausgestattet ist, kann allen Studirenden der Chemie, Pharmacie und Medicin aufs Wärmste empfohlen werden. — *r.* —

*) Chem.-Ztg. 2, 82.

H. Schaeffer, Frankfurt a. M.,
Schützenweg 77,
empfiehlt seine erprobte und bewährte
wetterfeste und wasserdichte Anstrich-Farbe
zur **Trockenlegung feuchter Wände,** zur **Conservirung von Holz-, Eisen- und Mauerwerk** gegen die zerstörenden Einflüsse der Elemente, namentlich in Anwendung auf **Gasglocken** und andere Constructionen, sowie für **Säuren- und chemische Fabriken** gegen die sich entwickelnden schädlichen Dämpfe. Prospecte mit Attesten von anerkannten Fachmännern stehen auf Wunsch zu Diensten.

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2 Tiegel
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25 Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3 Stck.
10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30 Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen Muffeln Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.
Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

Auch für technische Zwecke, Trockenräume etc. verwendbar.

Die Voraussbestimmung d. Wetters in Bezug auf Regen oder klaren Himmel ꝛc. zu ermöglichen, ist der **Klinkerfues'sche** patentirte
Wetterprophet
der einzig **zuverlässige** Apparat.
Preis 20 Mark.
Zu beziehen unter Garantie der Genauigkeit durch die Fabrik meteorologischer Instrumente (unt. persönl. Leit. des Prof. **Klinkerfues**).
Wilh. Lambrecht, Göttingen.

Eismaschinen
von einer
Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**
Patent. Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in Nordhausen am Harz.
Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.
Preislisten gratis.

Lubrikating-Oele,
garantirt frei von Säure und Harz, die bewährtesten Schmiermittel für Maschinen etc., offerirt billigst **C. F. Weber,**
Leipzig, Nonnenmühle.

Desinfectionsmittel
nach **Lüder und Leidloff.** Einige 100 Ctr. sind noch sehr billig zu verkaufen durch **Dr. E. Geissler,**
Dresden, Schreibergasse 20.

CARL HEYMANN'S VERLAG IN BERLIN W.
Rechts- und Staatswissenschaftlicher Verlag.

PATENTBLATT. Jahrgang 1877. Herausgegeben im Kaiserlichen Patentamt. Elegant broschirt Mark 5. Feinst gebunden Mark 8.

EINBANDDECKEN in feinstem künstlerischem Geschmack. Preis: M. 2.

Die Industrie der Fette. Von Dr. C. Deite. Zehnter Theil von Otto-Birnbaums Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirthschaftlichen Gewerbe. Braunschweig, Fr. Vieweg und Sohn. 1878.

Die uns vorliegende erste Lieferung der Fettbearbeitung ist der Anreihung an die bereits erschienenen Theile des trefflichen Werkes in jeder Beziehung werth. Genau, aber ohne weitschweifige Breite, wie es sich das Lehrbuch als Aufgabe gestellt hat, bearbeitet der Verfasser seinen Stoff in einer den neuen Errungenschaften der Wissenschaft und Technik völlig entsprechenden Weise. Schon der erste Abschnitt „Die Natur der Fette“ lässt durch seine klare und richtige Besprechung der Constitution, der Verseifung und Prüfung der Fette eine gediegene Arbeit erwarten, und wir sehen in der That in vollkommen befriedigender Art „Die Gewinnnng und Reinigung der Pflanzenfette“ im folgenden Abschnitte beschrieben. Die Holzstiche der Apparate zur Abscheidung der Oele auf mechanischem Wege sind zahlreich, und wie sich dies von dem Verleger nicht anders erwarten lässt, prächtig ausgeführt. Seiner Wichtigkeit entsprechend, ist das Pressverfahren mit Ausführlichkeit behandelt, aber auch der Oelgewinnung durch Extraction die gebührende Beachtung geschenkt worden. Nach der Beschreibung der Oelraffiniruug und der Eigenschaften der wichtigeren Pflanzenfette beginnt mit pag. 170 die Betrachtung der thierischen Fette, deren Fortsetzung der nächsten Lieferung vorbehalten ist.

„Die Oelbereitung“ in den früheren Auflagen (z. B. der fünften) von Otto's gleichnamigem Lehrbuche kann mit der uns vorliegenden Arbeit, was den Umfang anbelangt, nicht verglichen werden, denn sie erscheint ihr gegenüber kaum mehr als als ein dürftiger Abriss.

Em. Reinisch.

Samenfälschung und Samenschutz von Dr. Stebler, Vorstand der eidgen. Samencentralstation in Zürich. E. Magron in Bern.

Auf allen wirthschaftlichen Gebieten ist in letzter Zeit in Bezug auf Fälschung und Betrug von Gebrauchsgegenständen eine recht grosse und zum Theil wenig brauchbare Literatur emporgeblüht. Zu den besseren, über Fälschung landwirthschaftlicher Gebrauchsartikel geschriebenen Büchern gehört das vorliegende, und möchte eine kurze Besprechung desselben auch für viele Leser der „Chemiker-Zeitung“ nicht ohne Interesse sein. Der Handel mit landwirthschattlichen Samen hat eine nicht zu unterschätzende nationalökonomische Bedeutung und eine grössere Wichtigkeit, wie der Verkauf vieler anderer Verbrauchsartikel. Leider ist derselbe weder in Deutschland, noch in anderen Ländern durchaus kein reeller zu nennen, Betrug und Fälschungen sind hier viel häufiger als bei anderen Gegenständen, weil der Landwirth nicht im Stande ist, den Werth des Saatgutes beim Ankauf richtig zu beurtheilen. Alle aufrichtigen Bemühungen, diesem Unwesen entgegenzutreten, können von der Landwirthschaft nur mit Freuden begrüsst werden.

Der Verfasser macht in seinem Buche zunächst auf verschiedene Eigenschaften der Samen aufmerksam, die zu ihrer Werthbestimmung dienen können. Zu beachten sind: Das absolute Gewicht der Samenkörner, das Volumgewicht (Hektolitergewicht), die Keimfähigkeit, Race, Varietät, Art und Gattung des Samens und die Reinheit oder die Menge und Art der fremden Beimengungen. Den Besprechungen sind statistische Angaben und bildliche Darstellungen beigegeben, welche den Werth des für den gebildeten Land- und Handelsmann berechneten Buches entschieden erhöhen. Das wichtige Capitel über die Ursachen der Keimfähigkeit und die Prüfung der Keimfähigkeit wird eingehend besprochen und auf absichtlich beigemengte fremde Bestandtheile aufmerksam gemacht, welche in der Regel aus gefärbten und ungefärbten Steinen, aus Thon, Eisenfeile, getödteten Samen, Unkrautsamen und besonders aus dem s. g. Ausputz bestehen. Der Verfasser bespricht dann ausführlich die zufälligen Beimengungen der Samen, namentlich die sehr schädliche Kleeseide; er geht näher darauf ein, in welcher Weise sich der Landwirth vor diesem Unkraut schützen kann, und theilt seine Ansichten mit, wie den so häufig vorkommenden Samenfälschungen und Samenverunreinigungen Abhülfe geschaffen werden kann. Es ist dies zu erlangen: durch eigenen Samenanbau, durch zweckentsprechende Reinigung des Samens, durch Verlangen einer bestimmten Garantie vom Händler und die Nachuntersuchung durch directe und indirecte Staatshülfe, sowie durch das Vorgehen der landwirthschaftlichen Vereine. — Die Besprechung der Methoden für die Reinigung der Samen mit zahlreichen gut ausgeführten Abbildungen von Sieben und Sortirmaschinen ist namentlich den Samenhändlern zur Beachtung zu empfehlen. Die Bezugsquellen und Preise solcher Maschinen sind angegeben.

Der Verfasser hat die sehr richtige Ansicht, dass dem Unwesen der Samenfälschung und Samenverunreinigung nur in geringem Maasse durch staatliche Gesetze gesteuert werden kann, am sichersten ist die Selbsthülfe des Einzelnen und eine richtige Handhabung der Samencontrole durch die landwirthschaftlichen Vereine.

Das besprochene Buch kann den speciellen Fachgenossen des Verfassers, sowie den Samenhändlern und Landwirthen aufs beste empfohlen werden. Die Verlagshandlung ist ausserdem bereit, Sammlungen von 30 der wichtigsten von Dr. Stebler zusammengestellten Samenproben für den Preis von 4 M. zu verkaufen.

Dr. Stutzer.

Jahresbericht über Neuerungen, Erfindungen und Verbesserungen auf dem Gebiete der Lack- und Firnissfabrikation. Von Louis Edgar Andés. Leipzig, Otto Spamer, Preis 4 M.

Der Verfasser, bekannt durch seine Bearbeitung der Winkler'schen Lack- und Firnissfabrikation, giebt in obigem Bericht eine Zusammenstellung aller in den letzten Jahren in den technischen Zeitschriften etc. veröffentlichten Arbeiten, welche auf die Lack- und Firnissfabrikation Bezug haben, und ergänzt dieselben durch seine eigenen Erfahrungen. Das Buch wird gewiss allen Lack- und Firnissfabrikanten sehr willkommen sein; ausserdem müssen wir aber auch die Chemiker auf dasselbe aufmerksam machen. Gintl bemerkt im officiellen österreichischen Ausstellungsbericht, Wien 1874, dass auf dem Gebiete der Lack- und Firnissfabrikation ein nur sehr spärlicher Fortschritt sich geltend gemacht hat, eine Thatsache, die sich durchaus nicht leugnen lässt, nur zumeist darauf zurückzuführen ist, dass dieser interessante Industriezweig von der Wissenschaft bisher allzusehr vernachlässigt wurde. Wir wünschen und hoffen deshalb, dass durch obigen Bericht der bezeichneten Industrie aus der chemischen Welt recht viele Freunde zugeführt werden.

Dte.

en gros **Reisszeuge** en detail

eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtlich. **Zeichnenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell u. billig. **Pr.-Crt.** gr. u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***
Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Civil-Ingenieure.
Internationales **ATENT-** und Technisches Bureau.
Besorgung u. Verwerthung von Patenten in allen Ländern. Uebertragung v. Sonder-Patenten auf das Deutsche Reich. Registrirung v. Fabrikmarken. Maschinen-Geschäft.
Permanente Ausstellung neuester Erfindungen.
J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Mitglieder des Vereins Deutscher Patent-Anwalte. BERLIN, W.
Redaction und Herausgeber des ILLUSTRIRTEN PATENT-BLATTES.

H. POTHS & CO.
26 Cullum Street E. C. London
empfehlen sich zu billigster Lieferung von englischen und amerikanischen
Patent-Medicinen, Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet, Gichtpapier, Hühneraugenringe, Granulirte citronensaure Magnesia, Pfefferminzzeltchen etc. etc.
Preislisten auf Verlangen.

Die **Mechanischen Werkstätten** von
Dr. Hermann Rohrbeck
BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,
fertigen
sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.
Address, **EDWARD HALSE,** 44a Cannon St., London, E.C.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Bauxit
in grösseren Qantitäten kann in Deutschland geliefert werden. Näheres auf schriftliche Anfrage unter **A. G. 340** an die **Exped. d. Bl.**

Guttapercha-Papier,
anerkannt gute Qual., offerirt à Kilo M. 12
S. Fischer, N. Neustr. 84, **Hamburg.**

Ferd. Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von
Apparaten u. Geräthschaften für Laboratorien.
Preislisten stehen gratis u. fr. zu Diensten.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Fragen und Beantwortungen.

Zur Frage 3 in No. 1. Es dürfte die vom Verein für chemische Industrie in Frankfurt a. M. präparirte sehr feine Presskohle anzuwenden sein, welche zum Heizen der Eisenbahnwagen dient.

Zur Frage 5 in No. 2. Schmiedbaren Guss liefern Gebr. Klemm in Eckernförde, Gebr. Glöckner in Tschirndorf bei Halbau, Actien-Ges.: vorm. Eckert in Berlin, J. N. Bilstein in Breslau, Henkel'sche Maschinenfabrik in Frankfurt a. M., C. F. Wallroth in Berlin. Die Preise müssen vom Fabrikanten eingeholt werden, da sie sich durchaus nach Quantum und Lieferort richten.

Zur Frage 9 in No. 3. Feldspath, Porcellanerde u. Schlemmkreide werden billigst von August Fock in Stettin geliefert.

Zur Frage 18 in Nr. 4. Ein Verfahren, Steinkohlentheer dauernd roth zu färben, giebt es wohl nicht, mir wenigstens ist ein solches unbekannt. Will man Holz etc. behufs besserer Conservirung mit einem rothen Anstriche versehen, so bedient man sich des Holztheers. Fichtenholztheer besonders giebt eine schöne rothbraune Färbung. — Soll hingegen eine mit Theerpappe eingedeckte Fläche fertig gestrichen werden, so gebraucht man hierzu: „Harzölfarbe" (von Fritsche u. Co. Berlin) welche sehr lange andauert. — Billiger Weissanstrich auf getheerte Dächer wird durch eine Mischung von: 1 Th. Cement, 2 Th. Kalk und genügendem Ammoniakwasser hergestellt. Doch muss derselbe nach ca. 1 Jahre erneuert werden.
B. H.

Zur Frage 20 in No. 5. Zur Auskunft ist erbötig: P. J. Nepp, Technisches Bureau in Ehrenfeld bei Cöln.

Zur Frage 21 in No. 6. Ich theile Ihnen mit, dass ich den Bedarf an Wein-, speciell Ungarweinflaschen fast allen bedeutenden Weingrosshandlungen der österr.-ungarischen Monarchie schon seit Jahren decke und deshalb glaube, besser als irgendwelche andere Glasfabrik in der Lage zu sein, die angefragte Gattung von Flaschen zu liefern, umsomehr als ich die Eisenformen zur Herstellung der Originalflaschen sämmtlich besitze.
Dresdner Glasfabrik Friedr. Siemens.

Zur Frage 26 in No. 8, Frage 46 in No. 16 und Frage 15 in No. 4. Apparate zur Anfertigung von Harzölen in gewisser Grösse und Apparate von Blech für chemische u. pharmaceutische Verwendung werden von mir geliefert. Porcellangefässe mit Kupfer ausgelegt haben sich bisher niemals nach Bedürfniss bewährt.
Eduard Gressler.

Zur Frage 31 in No. 10. Raffinirtes Rüböl eignet sich schon wegen seiner Dünnflüssigkeit nicht gut zum Schmieren von Dampfkolben und heissen Maschinentheilen. Verdickt wird raff. Rüböl, wenn man es einige Stunden lang mit 1 bis 1½ Procent Mennige gehörig unter fortwährendem Umrühren kocht. Gesteht eine herausgenommene, auf eine Glasplatte getröpfelte Probe zu einer steifen Gallerte, so hört man mit Kochen auf, füllt das Oel nach einigen Stunden von dem braunen Satz ab und wäscht es mit warmem Wasser gut durch.

Uebrigens sind für Cylinderschmiermittel weder pflanzliche, noch thierische Oele und Fette zu empfehlen. Dieselben bilden mit der Zeit, bei höherer Temperatur besonders, Fettsäuren, welche bekanntlich das Lager angreifen. — Am tauglichsten sind für diesen Zweck schwere, etwas consistente, Mineralöle. Bei diesen findet auch durch fortgesetztes Erhitzen keine Oxydation statt. *B. H.*

Zur Frage 34 in No. 11. Ueberfang-Tafelglas liefert „die Gräflich zu Solms'sche Glasfabrik in Baruth" und auch „Gebr. Putzler in Penzig (in Schlesien)".

Zur Frage 35 in No. 13. Zur Auskunft erbötig: W. Thorn, Breda (Holland).

Zur Frage 38 in No. 13. Brechweinstein-Fabriken sind folg.: E. Schering, Berlin; A. v. Rad u. Hirzel, Augsburg; C. Erdmann in Leipzig-Lindenau; Ludw. Klein, Weinheim (Baden); Carl Otto Finckh, Stuttgart, Lerchenstrasse; M. B. Vogel, Leipzig.

Zur Frage 40 in No. 15. Triäthylphosphin wird geliefert von C. A. F. Kahlbaum, Berlin SO., Schlesische Strasse 13 und 14.

Zur Frage 41 in No. 16. Flaschen mit Glaskugelverschluss sind zu beziehen von Kuntze in Hamburg und Kropf in Essen. Uebrigens ist dieser Glaskugelverschluss nicht zu empfehlen und lediglich Spielerei. Sobald das erste Glas moussir. Wassers aus der Flasche ausgegossen ist, hat der zurückbleibende Druck nicht mehr genügende Kraft, um die Glaskugel in den obern Ventilsitz zu heben. Weit mehr zu empfehlen sind die Flaschen mit Metall-Kautschuk-Charnirverschluss, wie sie von Magdeburger Fabrikanten geliefert werden. Das Metall ist mit Nickel überzogen. *F. Primke.*

Zur Frage 42 in No. 16. Cobaltmetall- und Co-Präparate sind arsenfrei von E. Merck, Darmstadt zu beziehen.

Da sich der für diese Zeitung zu verarbeitende Stoff wesentlich vermehrt hat, so bedauern wir, Anfragen, deren Beantwortungen in einem jeden guten Lehrbuch nachzusehen sind, und solche, welche nur für die betreffenden Fragenden von Werth, nicht unter dieser Rubrik aufnehmen und erledigen zu können. Die Fragen und Beantwortungen sollen die Erfahrung des Einzelnen zum Gemeingut machen und nebenbei Auskunft über gute Bezugsquellen etc. geben. In andern Fällen erbieten wir uns, privatim zu antworten.

Briefwechsel.

Herrn S. T. Prag. Wenn Sie als „aufmerksamer Leser" unserer Zeitung das Adressenverzeichniss der Nummern 1—9 genau durchgesehen hätten, würden Sie gefunden haben, dass B. Hoffmann, Leipzig (Mahlmannstrasse 3) Harz-, Theer-, Paraffin- und Stearin-Fabriken-Anlagen übernimmt. Genannter Herr legt Ihnen vollständige Kostenentwürfe und Zeichnungen vor und ist, laut einer mündlichen Mittheilung, der Ueberzeugung, dass selbst jetzt bei den „schlechten Zeiten" die Anlage einer Theerdestillation sehr rentabel ist.

Herrn F. A. Marburg. Wenn Sie meinen, „die Aufgabe einer praktischen Zeitung besteht darin, Fragen privatim unentgeltlich zu beantworten" und Sie glauben, hierzu durch das Abonnement berechtigt zu sein, so befinden Sie Sich in einem gewaltigen Irrthum. Fragen, deren Beantwortung von allgemeinem Interesse, werden allerdings bereitwilligst in unserem Fragekasten stets Aufnahme und Beantwortung finden. Sie wollen aber wissen, „wo und ob Caffeïn und Caffeegerbsäure künstlich erzeugt werden und auf welche Art die Erbswurst fabricirt wird, genau in allen Stadien." Sie verlangen in einem Athemzug mehr, als wir bei gewissenhafter und ausführlicher Antwort in einer Woche zu leisten vermögen. Wir verstehen hierunter, dass Sie sofort nach unseren Anleitungen eine Erbswurstfabrik z. B. bauen, einrichten, leiten und in selbiger nach unseren Vorschriften fabriciren können.

Anschliessend hieran ersuchen wir gleichzeitig einige andere Leser, dass sie uns doch in diesen und ähnlichen Fällen, wo z. B. erst Erfindungen gemacht werden müssen, wie dies wohl auch zeitweise von uns gratis verlangt wird, gestatten mögen, mindestens unsere Auslagen berechnen zu dürfen. So schrieb uns kürzlich ein Mitarbeiter: „Wenn ich das mir Aufgetragene so lösen könnte, wie Sie es verlangen, dann würde ich mich hüten, Ihnen dies mitzutheilen. Ich nähme sofort ein Patent darauf und wäre ein gemachter Mann."

Friedrich Müller in Eisleben
empfiehlt **Kali-Alaun, Chlorkalium, Chlormagnesium, Künstl. Dünger, Kainit, Glaubersalz, Bittersalz etc.**

Patente für Oesterr.-Ungarn
wie auch f. alle europäischen Staaten
besorgen wir
billigst u. schnellstens, ebenso **Verlängerungen** v. Patenten, **Ausübungsnachweise, Abschriften** und **Copien** von Patenten,
Marken-Registrirungen.
Administration des „Metallarbeiter",
Wien, VII., Kirchberggasse.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M. pro 10000 kg ab Hamm.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

H. Poths & Co., 26 Cullum Street E. C. London, empfehlen **Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet** etc. etc.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jed. Donnerstag. Durch Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch sämmtliche Annoncen-Expeditionen erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 20. Cöthen, den 16. Mai 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Abblättern von Oelfarbeschildern zu verhüten	173	Hopfen, Werthschätzung des	175	Sprechsaal, zum Verein analyt. Chemiker	178
Alizarinblau	174	Howard & Sons, London	172	Steinöl, natürliches reines	174
Alkaloide, zur Ermittlung der	175	Industrielle Notizen	173	Transport von Explosivsubstanzen	172
Apparat zum Messen des Volumens von Rübensäften, Spiritus	175	Kieselsäure-Abscheidung aus Quarz mit Silicaten	175	Ueber Sodawasserfabrikation und Verwerthung der Abfälle z. Bittersalzfabrikation, v. Dr. G. Thenius	169
Bleich-Methode	174	Kork-Mastixanstrich für Metallflächen	174	Universitätsnachrichten	171
Borsäure-Mineral, neues	175	Literatur	178	Verein analytischer Chemiker	171
Chemicalienbericht von Domeier & Co.	176	Milchglasscalabefestigung an Normalthermometern	175	Versuchs-Anstalt für Färberei in Oesterreich	172
Englische Erde	173	Naphtakrisis in Russland	173	Wein-Bestimmung an Trockensubstanz	174
Erdölgase, Reinigungsapparat für	175	Patente und Handelsregister	177	Zolltarif, der neue österreichische und die chem. Industrie	176
Gesetzentwurf über den Verkehr mit Nahrungsmitteln	171	Quellenfeder, unerschöpfliche Stahlfeder	172		
		Rosten des Eisens	174		
		Sodaindustrie in Amerika	172		

Ueber Sodawasserfabrikation und Verwerthung der Abfälle zur Bittersalzfabrikation.*)

Von **Dr. Georg Thenius**, techn. Chemiker in Wiener Neustadt.

Da die Sodawasserfabrikation in den letzten zehn Jahren einen grösseren Aufschwung genommen hat und dadurch auch eine grössere Concurrenz entstanden ist, so handelt es sich hauptsächlich darum, die Abfälle richtig zu verwerthen, um die bei der Fabrikation entstehenden anderen Unkosten, wie z. B. das Zerspringen von vielen neuen Flaschen, möglichst zu decken.

Dem Verfasser ist es nun gelungen, diese Abfälle ohne grosse Fabrikationsunkosten zu verwerthen, und erlaubt er sich, seine eingeschlagene Methode hierdurch der Oeffentlichkeit zu übergeben. Vorher bemerkt aber derselbe noch Einiges über die Sodawasserfabrikation selbst. Bei der Fabrikation spielt ausser den gut construirten Apparaten das zu verwendende Wasser eine Hauptrolle. Es muss dasselbe jedenfalls früher chemisch untersucht werden, um spätere Umstände bei dem fertigen Product zu vermeiden. Ein stark eisen- und kalkhaltiges Wasser ist jedenfalls zu verwerfen; ferner ist ein sehr grosser Uebelstand der sogenannte Fischgeruch von vielen Wässern, welcher besonders bei demjenigen Wasser zu finden ist, was viele organische Bestandtheile enthält, längere Zeit im Brunnen gestanden hat und wenig benutzt wird. Letzterer Uebelstand ist nur durch fleissiges Schöpfen zu beseitigen; ausserdem ist es aber gut, in den Brunnen öfters einen reinen Flusssand zu geben und den alten, oft mit faulenden organischen und thierischen Resten bedeckten Sand heraus zu befördern, so wie frisch ausgeglühte Holzkohle und ein Stück Steinsalz, in einem Sack eingebunden und in den Brunnen gesenkt, das Wasser wesentlich verbessert, jedenfalls aber den unangenehmen Fischgeruch benimmt. Ferner hat man auch noch zu beobachten, die Abfälle der Sodawasserfabrikation ziemlich weit vom Brunnen nur in gemauerte und cementirte Gruben zu bringen, weil sich sonst das Bittersalz dem Boden leicht mittheilt, bei Regenwetter sich im Boden vertheilt und bis in die Brunnenwässer selbst dringt. Der Verfasser hat mehrfach solche Brunnenwässer untersucht und die schwefelsaure Magnesia darin nachgewiesen. Ist das Wasser rein genug, so bringt man am Abflussrohr des Brunnens einen Filtrirbeutel von Leinwand an, wodurch die zufälligen, gröberen Unreinigkeiten zurückgehalten werden. Dieses einmal filtrirte Wasser kommt zunächst in grosse Bottiche, über welche mehrere sehr feine Leinwandfilter gespannt sind, und von da lässt man es auf einen Filter von feinem Filzhut laufen, wodurch es ganz krystallhell wird und auf der Leinwand und im Filzhut viele, namentlich organische Unreinigkeiten zurückgehalten werden. Nach der chemischen Analyse des Wassers richtet sich der Zusatz zu dem Wasser, welcher in die Mischungsapparate gegeben wird. Der Zusatz besteht aus doppeltkohlensauren Salzen und etwas Chlornatrium, erstere bedingen eine grössere Aufnahme von Kohlensäure im Wasser, letzteres giebt dem Wasser einen pikanteren Geschmack. Sind die Mischgefässe oder Trommeln mit Wasser gefüllt, so kann man die inzwischen entwickelte und im Gasometer aufgefangene Kohlensäure in dieselben treten lassen, wobei man natürlich die Trommeln (welche inwendig mit besonderen Schaufeln zum Rühren versehen sind), mittelst Hand- oder Maschinenkraft in Bewegung setzt. Bei der Entwickelung der Kohlensäure ist Folgendes zu beobachten:

1) Das mehrfache Waschen der entwickelten Kohlensäure in 5—6 Reinigungsflaschen, deren Wasser bei jeder Operation frisch erneuert werden muss.

2) Das öftere Erneuern des Wassers im Gasometer, damit die Kohlensäure keinen schlechten Geruch annimmt.

3) Dass man die Kohlensäure nach dem Wiederaustritt aus dem Gasometer noch durch ein besonderes Reinigungsgefäss gehen lässt, worin sich frisch ausgeglühte Holzkohlen befinden.

Ein sehr grosser Uebelstand bei der Fabrikation ist die Mischung der Kohlensäure mit der atmosphärischen Luft, die sich namentlich im Anfange der Operation nicht vollständig aus den Gefässen treiben lässt. Das erhaltene Wasser enthält dann weniger Kohlensäure und die wenige Kohlensäure entweicht dann in sehr grossen Blasen rasch aus dem Wasser, während ein gutes Wasser dieselbe in kleineren Blasen und langsam entlässt. Man thut daher sehr gut, die erste Wassermischung unter gleichzeitigem Einströmen von Kohlensäure auszuleeren und frische zu machen, da das erhaltene Wasser zum Verkauf untauglich ist und durch die grössere Spannung bei der Luftbeimischung sehr viele Syphons bei der Füllung zu Grunde gehen. Beim Füllen liegt sehr viel an der Geschicklichkeit des Arbeiters, welcher die im Syphon enthaltene atmosphärische Luft rechtzeitig austreten lassen muss, um einen zu grossen Druck auf den Syphon zu vermeiden. Die Fabrikation wird durch das zu Grundegehen und Zerplatzen von vielen Syphons wesentlich vertheuert, ausserdem kommt

*) Bietet der Artikel auch manches schon Bekannte, so folgt doch der Abdruck wörtlich, da er unmittelbar aus der Praxis hervorgeht. R.

noch die Instandhaltung derselben dazu, welche auch nicht unbedeutend ist. Dieselben müssen von Zeit zu Zeit gereinigt werden, was nicht anders als durch Abschraubung des Kopfes geschehen kann. Die freie Kohlensäure und die im Wasser enthaltenen Salze wirken auf die Metallmischung des Kopfes, die aus Zinn und Blei besteht, zersetzend ein und es bilden sich kohlensaure Salze, die auch bei längerer Berührung mit dem kohlensauren Wasser sich lösen und darin noch nachweisbar sind. Diese Substanzen müssen durch Bürsten und Putzen entfernt werden. Die im Inneren des Kopfes befindliche Feder von Kupferdraht wird ebenfalls leicht oxydirt, was sich oft dem Wasser beimischt. Um diese Uebelstände zu beseitigen, müsste man die Feder und das Innere des Kopfes versilbern. Das Abschrauben, Wiederzusammensetzen und Aufschrauben des Kopfes ist sehr zeitraubend und kostspielig und vertheuert die Fabrikation bedeutend. Die Syphons werden im Handel mehr gesucht, als die Korkflaschen, weil das Wasser stärker ist und man in kleinen Portionen davon trinken kann, während eine Korkflasche auf einmal ausgetrunken werden muss. Die Abnutzung und Instandhaltung der Maschinen ist bei dieser Fabrikation eine verhältnissmässig sehr grosse, da theils die Entwicklungsgefässe (namentlich die Schrauben) für die Kohlensäure durch die Schwefelsäure rasch zerstört werden und man dieselben immer prüfen muss, damit keine Explosion des Gefässes stattfinden kann. Die Wassermischungsgefässe mit ihren Röhren, sowie die Pumpe zur Condensation der Kohlensäure sind sehr oft Reparaturen unterworfen. Nach der Ansicht des Verfassers dürften sich die meisten Sodawasserfabrikanten bei den jetzt bestehenden Einrichtungen namentlich mit den theuren Syphons auf die Dauer nicht halten, und wird man zu der einfachen Korkflasche zurückkehren müssen, besonders da bei letzterer eine Verunreinigung durch Oxydirung von Metall nicht vorkommen kann.

Die Bittersalzfabrikation aus den Abfällen der Sodawasserfabrikation.

Um aus den Abfällen der Sodawasserfabrikation ein möglichst reines Bittersalz zu erzeugen, muss man einen weissen, möglichst eisenfreien Magnesit zur Kohlensäureentwicklung verwenden; der weisse mährische und schlesische ist dazu vorzuziehen. Die heisse weisse Lauge aus dem Entwickelungsgefäss der Kohlensäure bringt man in grosse, oben weite, mit Deckel versehene Standgefässe von hartem Holz, welche in verschiedener Höhe mit Ablasshähnen versehen sind. Man füllt dieselben ganz voll und lässt die Lauge einige Wochen ruhig stehen. Nach Verlauf dieses Zeitraumes probirt man mittelst der Ablaufhähne, ob die Lauge klar genug ist; wenn dies der Fall ist, so lässt man sie ab, filtrirt sie durch einen Leinwandspitzbeutel und giebt die filtrirte Lauge in irdene flache Schüsseln, die ca. 18 kg fassen, setzt dieselben in ein Sandbad eines Längenofens, worin ca. 20 solcher Schüsseln Platz haben, und verdampft bis zur Krystallisation. Der tägliche Verbrauch eines solchen Ofens an Kohle ist sehr unbedeutend und beträgt höchstens 50 bis 75 kg täglich an Kohle, d. h. von dem Zeitpunkte an, wo der Ofen und das ganze Sandbad ausgeheizt worden ist und der Sand bereits die zur Verdampfung nöthige Wärme besitzt, die den Siedepunkt nicht erreichen darf. Salzlösungen verdunsten unter dem Siedepunkt schneller, und entsteht auch kein Verlust durch das Herausspritzen der Flüssigkeit. Die Trockenkammern für das Bittersalz sind am Ende des Ofens und werden nur durch die abgehende Wärme geheitzt. Der breiige Rückstand in den Bottichen enthält noch viel ausgeschiedene Krystalle von schwefelsaurer Magnesia; zur Auslaugung übergiesst man diesen Brei mit kochendem Wasser, rührt öfters gut um und lässt wieder eine Woche gut absetzen, worauf man die Lauge filtrirt und ebenfalls eindampfen kann. Diese zweite Lauge enthält in der Regel weniger Salz, als die erste, auch wird das Salz nicht so schön weiss. Nach Verlauf von 24 Stunden ist die Flüssigkeit in den Schüsseln so weit abgedampft, dass man dieselben aus dem Ofen nehmen und die heisse Lauge in die Krystallisationsbottiche geben kann. Die Lauge wird darin öfters umgerührt, wenn man fein krystallisirtes Bittersalz erzeugen will, was man gestörte Krystallisation nennt. Nach Verlauf von 48 Stunden ist in der Regel das meiste Salz auskrystallisirt und man lässt die darüber stehende Mutterlauge durch Neigung der Krystallisationsgefässe ablaufen und wäscht mit etwas reinem Wasser die Krystalle ab, wodurch dieselben viel reiner und weisser werden. Die gut abgetropfte Salzmasse giebt man auf Horden, welche aus Weiden geflochten sind und auf welche man vorher starkes Papier ausgebreitet hat, und vertheilt die Salzmasse in dünnen Schichten von höchstens 3 cm Die gefüllten Horden werden alsdann in den am Ende des Ofens angebrachten Trockenschrank gebracht und lässt man sie so lange darin, bis das Salz vollkommen trocken geworden ist.

Das Salz von der ersten Krystallisation ist das beste und reinste, während bei Abdampfung der zweiten Lauge dasselbe etwas gelb gefärbt ist und als Secundawaare verkauft werden muss. Bei sehr starkem Eisengehalt der Lauge erhält man ein gelbes Salz, was sich meist an den Rändern der Schaufeln auskrystallisirt und nochmals umkrystallisirt werden muss. Es ist daher vor allen darauf zu sehen, dass man einen möglichst eisenfreien Magnesit zur Entwickelung der Kohlensäure verwendet. Der breiige Rückstand in den Bottichen kann nach der Auslaugung getrocknet und zur Bereitung eines künstlichen Düngemehles verwendet werden. Die Sandbadöfen liefern bei 24 Schüsseln, die ca. 18 kg Lauge fassen, in 24 Stunden $1^1/_2$ bis 2 Ctr. gereinigtes weisses Bittersalz, und sind die Brennmaterialskosten, wie schon erwähnt, nicht hoch, zur Bedienung reicht ein Mann vollkommen aus. Bei einem Verkaufspreise von 8 fl. pro 100 kg, was sehr gering angeschlagen ist, stellt sich noch ein sehr ansehnlicher Gewinn heraus, da die Fabrikationsunkosten noch nicht auf die Hälfte kommen.

Sollte man das Bittersalz nicht in grösseren Massen verkaufen können, so kann man auch kohlensaure Magnesia daraus darstellen, die einen noch viel höheren Handelswerth besitzt.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Ein Chemiker, Dr. phil., kürzlich promovirt und mit den besten Zeugnissen versehen, sucht unter bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer Fabrik oder einem Laboratorium. Gefl. Offert. sub **O. G. 25** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Chromkalium.

Ein Chemiker, welcher mehrere Jahre hindurch an der Leitung des technischen Betriebes einer Chromkaliumfabrik theilnahm, sucht seine Specialkenntnisse zu verwerthen. **R. 10. Exp. Chem.-Ztg., Cöthen.**

Ein mit den besten Zeugnissen versehener

promovirter Chemiker

sucht sogleich Stellung. Gefl. Offerten sub **A. P. 6** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Ein Chemiker,

Dr. phil., sucht bei bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer chem. Fabrik oder in einem chemisch-technischen Laboratorium. Gefl. Offerten sub **A. V. 1920** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker,

bereits einige Jahre im Betriebe thätig, sucht **pr. 1. Sept.** oder **später** Stellung. Näheres auf gefl. Offerten sub **K. P. 519 „Invalidendank", Dresden.** (L. D. 3142.)

Ein praktischer Chemiker,

wissenschaftl. gebildet, seit ca. 9 Jahren in der chem. Grossindustrie thätig, gegenwärtig seit 3 Jahren in einer bedeutenden Sodafabrik, sucht sich zu verändern und ähnl. Stellung als Betriebs-Chemiker oder Assistent d. Directors. Derselbe ist gründl. vertraut mit der Fabrikation von Säuren, Sulfat, Soda, Chlorkalk nach Weldon's Verf., Superphosphat etc., sowie auch mit allen analytischen Arbeiten. Gefl. Offerten sub **A. 88** an die **Exped. d. Bl.**

Ein schon gebrauchter, aber noch gut erhaltener **Verbrennungsofen,** für Gasheizung eingerichtet, wird zu kaufen gesucht. Gefl. Offerten sub **M. R. 20** an die **Exped. d. Bl.** erbeten.

Correspondenzen.

Cöthen. Im weiteren Verlauf über den neu zu bildenden „Verein für öffentliche analytische Chemiker" haben wir heute zunächst nachfolgende Anmeldungen zu verzeichnen:

Dr. C. Finckh, Biberach,
Gerichts- u. Handels-Chemiker, Chem. Laboratorium.
Dr. R. Frühling & Dr. Julius Schulz, Braunschweig,
Oeffentliches chemisches Laboratium.
Professor Dr. Giessler, Stuttgart,
Chemisches Laboratorium.
Theodor Pusch, Dessau,
Vereidigter Regierungs- und Gerichts-Chemiker.
Max Rhens, Berlin. SW,
Analytisch-chemisches Laboratorium.

Einige Andeutungen sind uns laut geworden, dass zu der Vereinigung nicht gestattet sein möge, deutschen und österreichischen Theobald Werners den Zutritt zu ermöglichen. Es ist zwar schon natürlich, dass derartige Geister übergangen werden, weil sie den Bestrebungen des Vereins nichts nützen können; wir möchten jedoch noch ausdrücklich darauf hinweisen, dass in den zu entwerfenden Statuten ein Paragraph aufgenommen wird, welcher professionellen Attestschreibern den Beitritt verbietet, bezw. eine Ausschliessung nach sich ziehen kann. Wir bitten daher, uns nicht mit Misstrauen entgegen zu kommen und uns weitere Anmeldungen recht zahlreich zukommen zu lassen. Um nun Statuten festzustellen über den Zweck und den Nutzen des zu bildenden Vereins, Beschlüsse über Organisation und sonstige Angelegenheiten des Vereins nebst Vorstandsmitgliedern, also über Personalfragen wird hierdurch, nachdem verschiedene beistimmende Schreiben eingegangen, der 9. und 10. Juni als Tag einer Versammlung und zwar in Braunschweig vorgeschlagen. Dieser Ort dürfte den meisten Herren günstig liegen. Die Herren Doctoren Frühling und Schulz daselbst haben die Freundlichkeit gehabt, sich anzubieten, die Pflichten des Wirthes insofern zu übernehmen, dass sie auf geschehene Anmeldungen Wohnungen in den Hôtels belegen, die Versammlung arrangiren, ein Sitzungslokal wählen, etwaige gemeinschaftliche Besichtigungen, Essen etc. einleiten würden. Als Zusammenkunftsort stellen die Herren zur Ersparung von Kosten und Umständen den hierzu sehr geeigneten und geräumigen Hörsaal der „Schule für Zuckerindustrie" vollständig und frei zur Verfügung, ein Raum, der nach Einrichtung und Grösse dem geforderten Zwecke in jeder Beziehung genügen dürfte. Das Local befindet sich Frankfurterstrasse 36. Anmeldungen und Wünsche betr. Wohnung wolle man also gefl. an die Herren Dr. R. Frühling und Dr. Julius Schulz, Braunschweig oder an die Chemiker-Ztg., Cöthen richten. Wir ersuchen, das neue Werk recht thätig und durch Einigkeit zu unterstützen, da die Stiftung des in Frage stehenden Vereins bisher von sämmtlichen Chemikern, welche uns mit Schreiben beehrten, mit Freuden begrüsst ist. Das Programm der Tagesordnung, soweit sich solches feststellen lässt, wird in der nächsten Nummer veröffentlicht werden.

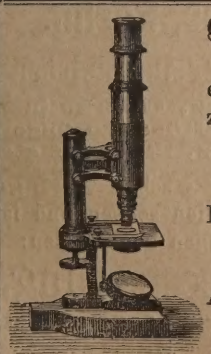
Berlin. Der Bericht der Commission über den Gesetzentwurf betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc., den der Abg. Dr. Zinn erstattet hat, war darüber einig, dass zur möglichsten Beseitigung der unleugbar vorhandenen schweren Uebelstände der Gesundheitspolizei die Möglichkeit einer vorbeugenden Controle, der Reichsregierung die Befugniss, gewisse Materien auf dem Verordnungswege zu regeln, einzuräumen — und endlich, dass eine Ergänzung der bestehenden strafgesetzlichen Bestimmungen im Sinne des Entwurfs nothwendig sei. Indem die Commission die Berechtigung dieser Forderungen rückhaltlos anerkannte, war sie jedoch andererseits der Meinung, dass die Gesetzgebung hier nicht ausschliesslich vom santitären Gesichtspunkte ausgehen dürfte, sondern auch die volkswirthschaftlichen Interessen mehr, als es der Entwurf gethan, in Erwägung ziehen und jede Gewerbs- und Verkehrsbeschränkung, zu der nicht die Rücksichten auf das allgemeine Interesse gebieterisch zwingen und bei der die Gewissheit des beabsichtigten Erfolges nicht zweifellos feststehe, vermeiden müsse.

— Der Professor der Chemie Dr. Schmitt und der Professor der Physik Dr. Töpler, Polytechnikum in Dresden, haben den Titel als Hofrath erhalten. — Herr Dr. Christian Gaenge aus Kiel, früher Apothekenbesitzer zu Altona, hat sich an der Universität Jena als Chemiker habilitirt. — Der Privatdocent Dr. Ernst Schmidt in Halle ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden.

Hamburg. Am Abend des 6. Mai ist eine in der Nähe gelegene Pulverfabrik explodirt. Die Erschütterung war selbst in Kiel zu bemerken. Die Ursache ist bis jetzt noch nicht erforscht.

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

Paul Reifschneider, Glauchau in Sachsen
empfiehlt für **Filterpressen** baumwollene und seidene **Pressstoffe** aus den besten Garnen gearbeitet; ferner baumwollene u. seidene **Putztücher.**



Chemischen Fabriken, Brauereien, Malz- und Hefe-Fabriken, Fleischbeschauern etc. etc.
empfehle ich meine durch zahlreiche Atteste als ganz vorzüglich anerkannten, durch die Reinheit und Schärfe in ihrer Wirkung ausgezeichneten
Achromatischen Mikroskope.
Einfachere und für den gewöhnlichen Gebrauch zu 21 Mark, grössere zu 30, 45 bis 210 Mark.
Kiste und Verpackung gratis. Versandt portofrei.
Ausführliche illustrirte Preislisten umgehend gratis und franco.
Jedes nicht vollkommen convenirende Instrument nehme ich binnen 14 Tagen gern zurück.
Paul Waechter, BERLIN O., Grüner Weg 19.

Die **Mechanischen Werkstätten** von
Dr. Hermann Rohrbeck
BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,
fertigen
sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

Ferd. Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von **Apparaten u. Geräthschaften für Laboratorien.** Preislisten stehen gratis u. fr. zu Diensten.

Desinfectionsmittel
nach **Lüder und Leidloff.** Einige 100 Ctr. sind noch sehr billig zu verkaufen durch **Dr. E. Geissler,**
Dresden, Schreibergasse 20.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Bauxit
in grösseren Qantitäten kann in Deutschland geliefert werden. Näheres auf schriftliche Anfrage unter **A. G. 340** an die **Exp. d. Bl.**

♁ **Wien.** Dem Handelsminister wird demnächst eine Petition des N.-Oest. Gewerbevereines betreffend die Errichtung einer Versuchs-Anstalt für Färberei überreicht werden. — Es ist eine traurige Thatsache, dass die österr. Färberei-Industrie insbesondere in den letzten Jahrzehnten mit den Leistungen des Auslandes nicht gleichen Schritt halten konnte. Die Anzahl der Färbereien sank bedeutend herab. Die Ursache des Verfalles ist nicht etwa in der verringerten Consumtionskraft des Inlandes, sondern in der Empyrik unserer Färberei, in dem Mangel an Bildungsbehelfen zu suchen, wodurch der Gewerbetreibende Kenntniss von den Fortschritten der ausländischen Färberkunst erhalten könnte. Auch die niedrigen Importzölle für gefärbte Garne schadeten der österreichischen Färberei. Wenn nun auch letzterer Uebelstand durch den neuen Zolltarif beseitigt werden wird, so bleibt immerhin noch ein grosses Versäumniss gut zu machen. Es handelt sich um die Unterstützung der österreichischen Färberei auf technisch-wissenschaftlichem Gebiete. Ohne eine solche nützen auch die höchsten Importzölle nichts. Unsere Glas-, keramische und Lederindustrie besitzen bereits Versuchs-Anstalten, welche sich in der Praxis bestens bewähren, so möge denn auch die Färberei ein solches Institut erhalten, welches die Aufgabe haben soll, den bisher in Oesterreich von den meisten Färbern auf empyrischem Wege erlernten und auf demselben Wege betriebenen Industriezweig der Färberei auf wissenschaftlicher Basis zu verbessern und demselben mit allen jenen Behelfen an die Hand zu gehen, welche sich aus dem Specialstudium der Färberei in theoretischer und praktischer Richtung ergeben. Dies kann erreicht werden durch fortgesetzte wissenschaftliche und praktische Arbeiten auf dem Gebiete der Färberei; durch Publicirung dieser Mittheilungen und Bekanntgabe neuer Farb- und Hilfsstoffe und Apparate, sowie Prüfung derselben. Der Industrielle soll Fragen an die Versuchs-Anstalt stellen, oder den zu vergütenden Besuch des Leiters dieses Institutes verlangen können. Letzterer sei kein blosser Theoretiker, sondern auch ein eminenter Praktiker.

† **Aus Belgien.** Ein Antwerpener Constructeur hat kürzlich einen Behälter zur Aufbewahrung und zum gefahrlosen Transporte von Explosivsubstanzen ersonnen. Derselbe ist durch eiserne Scheidewände in eine Anzahl von gleich grossen Fächern getheilt, in welche die in wasserdichte Büchsen auf das sorgfältigste verpackten Sprengstoffe etc. gestellt werden, nachdem der ganze Behälter mit Wasser gefüllt worden ist.

T. **London.** In der besonders wegen ihres Chinins berühmten chemischen Fabrik von Howard & Sons, Stratford bei London, fand vergangenen Donnerstag in Folge von Ueberheizung eines zum Schmelzen von Rohkampfer benutzten Kessels eine heftige Explosion statt, welche die Rückwand der Raffinerie in den angrenzenden Bach warf und dadurch das Dach und einen hohen Schornstein zum Fall brachte. Weiterer grosser Schaden wurde durch das schnell um sich greifende Feuer verursacht. Leider erlitt auch einer der Arbeiter schwere Verletzungen. Die Firma soll nicht versichert haben.

† **Birmingham.** Léonardt & Cie., Directoren der hiesigen berühmten Stahlschreibfeder-Fabrik, haben zur Pariser Ausstellung eine von ihnen neu erfundene „Quellenfeder" oder „unerschöpfliche Stahlfeder" eingesendet. Dieselbe ist im Innern des Schnabels mit einem Behälter versehen, welcher weder an der Form noch am Gewichte der Feder etwas abändert; dieser Behälter füllt sich beim Eintauchen in die Dinte und speist die Feder auf eine verhältnissmässig sehr lange Zeit.

☽ **Philadelphia,** im April. Ich finde in No. 13 Ihrer Zeitung in dem Rückblick auf die chemische Industrie im Jahre 1878, Seite 103, einen Abschnitt, den amerikanischen Sodamarkt betreffend. Der Schreiber dieser Rundschau ist betreffs unseres Marktes nicht ganz im Recht; der von der Redaction angeführte gegentheilige Bericht ist im vollsten Maasse als richtig zu bezeichnen*). Martius macht nur den einen Fehler, dass er den Hauptsitz der Sodaindustrie nach Pittsburg verlegt. Die Pennsylvania Comp. ist der Hauptproducent mit ihren Werken in Philadelphia und anderen Orten, in der Nähe Pittsburgs. Der Kryolith wird in Philadelphia unter Controle eines dänischen Beamten, welcher verantwortlich für das Gewicht der Schiffsladungen ist, eingeladen und hauptsächlich hier zu Alaun und Soda verarbeitet; es mag ein kleiner Theil auch auf den Salzwerken verarbeitet werden, doch ist der Hauptsitz hier. Ausserdem existiren noch einige unbedeutende Plätze. Im Allgemeinen deckt die Inlandproduction nicht den zehnten Theil des Bedarfs. Die Schutzzollmauer für chemische Rohproducte, als Soda, Potasche, Salpeter etc., von welcher der Berichterstatter spricht, existirt nicht; im Gegentheil ist wiederholt die Klage geführt worden, dass die chemische Industrie gegenüber anderen Zweige der Industrie in der Schutzzollgesetzgebung arg vernachlässigt worden sei. Der Marktbericht letzter Woche zeigt eine Importation von Soda im Hafen von New-York: 3 221 940 Pfd. Soda Ash., 1 055 325 Pfd. caustic. Soda, Boston: 760 925 Pfd. Soda Ash. Bedenken Sie noch, dass Philadelphia, Baltimore und New-Orleans auch direct importirt (leider stehen mir im Augenblick keine Berichte zu Gebote), so wird jedenfalls klar, dass von einer blühenden Sodaindustrie nicht gut die Rede sein kann. In der That beherrscht der englische Markt den unsrigen in Bezug auf Soda vollständig. Wenn eine Rückwirkung unserer miserablen Handelsverhältnisse sich in den Sodawerken am Tynefluss fühlbar macht, so ist dies sehr natürlich und ganz unabhängig von unserer Zollgesetzgebung.

*) Der Zusatz rührt nicht von uns her. R.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Techniker und Landwirthe

finden behufs Erlernung der auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Industrie vorkommenden chemisch-technischen Arbeiten jederzeit Aufnahme als

Schüler

im Laboratorium für Handel, Gesundheitspflege, Landwirthschaft und deren Gewerbe von Dr. B. Wackenroder zu Bernburg.

Dauer des Cursus nicht unter 2 Monate. — Unterricht in Nebenfächern billigst durch Hilfslehrer ertheilt. — Honorare nach Vereinbarung.

Auf mein **braun Tauen-Packpapier** mache ich hierdurch aufmerksam. Dasselbe eignet sich besonders zur Verpackung von Manufactur- und anderen Waaren, bei denen es auf Haltbarkeit des Umschlags hauptsächlich ankommt. Ich liefere dasselbe bei Abnahme von mindestens 250 Kilo in jedem Format und Gewicht, sowie in Rollen bis zu 125 cm. Breite à 60 Pf. pro Kilo loco hier, netto per comptant, was bei dem geringen specifischen Gewicht desselben gegenüber anderen, meist beschwerende Surrogate enthaltenden Papiersorten ausserordentlich billig zu nennen ist. Vorräthig davon habe ich stets Rollen in 125 cm. Breite, die ich einzeln abgebe. Bei Bestellung bitte übliche Referenzen aufzugeben, soweit man noch nicht in Geschäftsverbindung mit mir steht, oder mir zu gestatten, den Betrag der Waare nachzunehmen.

C. Rob. Lohmann in **Westhofen** i/Westfalen.

Friedrich Müller in Eisleben

empfiehlt **Kali-Alaun, Chlorkalium, Chlormagnesium, Künstl. Dünger, Kainit, Glaubersalz, Bittersalz etc.**

Im **G. Schwetschke'**schen **Verlage** in **Halle a. S.** erschien soeben und ist in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Die Todtenbestattung.

Todtencultus alter und neuer Zeit und die **Begräbnissfrage.**

Eine culturgeschichtliche Studie von **Waldemar Sonntag.**

gr. 8. geh. Preis 3 Mark.

Dieses Buch behandelt in sehr umfassender Weise ein Thema, welches zu den jetzt hervorragenden Tagesfragen gehört. Der Verfasser giebt nicht nur den ganzen dazu gehörigen Apparat alter und neuer Zeit, sondern beschäftigt sich auch eingehend mit dieser Angelegenheit.

Industrielle Notizen.

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von: J. Klönne & G. Müller, Institut für Mikroskopie, Berlin S., Prinzenstrasse 56; C. A. F. Kahlbaum, Fabrik für Alkohol-Präparate, Berlin SO., Schlesische Strasse 13. 14; Max Kähler, Steglitz bei Berlin, Albrecht-Strasse 20, über Waagen und Gewichte; Joh. Diedr. Bieber, Chemische Fabrik, Uhlenhorst bei Hamburg.; M. H. Bornkassel, Fabrik für Glasinstrumente und Glaswaaren zum meteorologischen, chemischen und pharmaceutischen Gebrauch, Mellenbach (Thüringen).

— Zur Verhütung des Abblätterns von Oelfarbeschildern auf Glas- und Porzellangefässen, sowie um Oelfarbe auf Zinkblech wetterbeständig zu machen, grundirt man die zu bemalende Stelle mit einer wässerigen Lösung von Bleizucker. (Pharm. Ztg.)

† „Englische Erde" wird in Amerika die sog. Annaline (fein gemahlener dichter Gyps) genannt, von welcher, der Mittheilung eines Handelsblattes zufolge, Tonnen auf Tonnen für den besonderen Zweck der Verfälschung verschiedenartiger pulverförmiger, weisser Handelsartikel, namentlich Cremor Tartari, importirt werden.

† Zur Reinigung von beschmutzten Oelfarbenanstrichen wird nachstehendes Verfahren empfohlen. Man stellt 30 bis 35 g gepulverten Borax und 450 g in Stücken zerschnittener brauner Seife bester Qualität mit etwa 1 l Regenwasser an das Feuer und erhitzt das Gemisch unter fleissigem Umrühren, bis die Seife sich gelöst hat, doch darf man die Masse nicht zum vollen Kochen kommen lassen. Dann wäscht man mit dieser Flüssigkeit den Anstrich mit Hülfe eines Flanelllappens rein und spült mit Wasser tüchtig nach. Dieses Gemisch wird auch zum Waschen von Wollendecken empfohlen.

* Naphtakrisis in Russland. In Baku befürchtet man eine neue Naphtakrisis, da der Petroleumhandel auf den russischen Märkten vollkommen ins Stocken gerathen ist. Hunderttaussende von Pud (zu 16,38 kg) liegen noch unverkauft auf vielen Plätzen im russischen Reiche, und trotzdem lassen die Baku'schen Unternehmer in verstärktem Maasse fortarbeiten und beeilen sich, neue Petroleumtransporte die Wolga hinauf zu senden.

* Roheisenpreise in England. Aus Glasgow wird Folgendes gemeldet. Am Schluss der Börse wurden Warrants à 49 s. 10 d. comptant ausgeboten. Man muss 8 Jahre zurückgreifen, um auf einen ähnlichen, und 17 Jahre, um auf einen wesentlich niedrigern Preis zu stossen. Und es sind dieselben Documente, für welche noch vor einigen Jahren 145 s. bezahlt wurde, dasselbe Eisen.

* Berliner Goldleisten- u. Holzbearbeitungsfabrik (vorm. G. A. Lamfried & Sohn). Unter dieser Firma hat sich in Berlin eine neue Actiengesellschaft mit einem Capital von 1200000 M. gebildet.

* Die englische Regierung soll die Ausfuhr von 100000 Tons (= 20000 Waggons = 2032000 Zollcentner) Newcastle Kohlen, welche von Russland bestellt waren, verboten haben. Dies nicht unbeträchtliche Quantum Kohlen wird daher in Belgien, wahrscheinlich aber auch theilweise in Deutschland bestellt werden.

* Die Kammgarn-Spinnerei Kaiserslautern zahlt für 1877 10 Proc. Dividende, und der Aufsichtsrath der Internationalen Bau- und Eisenbahngesellschaft in Frankfurt a. M. wird der Generalversammlung die Vertheilung einer Dividende von 4 Proc. für 1877 vorschlagen.

— Rheinische Bergbau- und Hüttenwesen-Actiengesellschaft. Die Unterbilanz hat sich von 152343 M Ende 1876 auf 297715 M Ende 1877 vermehrt.

Ein chemisches Laboratorium in einer süddeutschen Residenzstadt soll durch uns verkauft werden. Es befindet sich in einem zweistöckigen Hause, zu dem ein bedeutender Garten gehört, von welchem Theile als Baustellen vortheilhaft verwendet werden können. Preis 80000 M., Anzahlung 40000 M. Das Laboratoirum dient Gewerbe-Untersuchungen und wird ausserdem von Praktikanten besucht. Näheres durch d. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Billig zu verkaufen: Mein **Fabrikgrundstück** mit Wasserkraft, umfangreichen Localitäten u. freiem Areal. Günstige örtliche Verhältnisse u. Mitbenutzung d. vorhand. Einrichtungen empfehlen das Etablissement für chemische Industrie, besonders zur Anlage einer grössern Farbenfabrik. Anzahlung M. 45000.

Julius Friedrich in **Coburg.**

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Die **Chemiker-Zeitung, Cöthen** übernimmt auf Wunsch Vertretgn., Vermittlgn. v. Käufen, Verkäufen etc. auf d. Gebiete d. Chemie, Technik u. Pharm., besorgt Uebersetzgn. v. chem.-techn. Abhandlgn. a. fremd. Sprchn. ins Deutsche u. übern. d. Druck ders. Chem. Analysen jed. Art werden durch uns ausgeführt, Patente besorgt, Auskunft auf chem.-techn. Fragen ertheilt, Käufern von Masch., Appar., Präpar. d. chem. Industrie geeignete Firmen nachgewies. Unterstützt werden wir d. uns. ausgedehnten Verbindgn. in Deutschl., Engl., Oesterr., Frankr., der Schweiz etc. Wir halten Adressen v. chem., techn. Fabriken aller Länder und Recepte jeder Art vorräthig.

Verlag von R. Gaertner in Berlin.

Chemisch-technisches Repertorium.

Uebersichtlich geordnete Mittheilungen der

neuesten Erfindungen, Fortschritte und Verbesserungen auf dem Gebiete der technischen und chemischen Industrie

mit Hinweis auf Maschinen, Apparate und Literatur.

Herausgegeben von

Dr. Emil Jacobsen.

Band XV. Jahrgang 1876. I. und II. Halbjahr. 14 Mark.

Das „Chemisch-technische Repertorium" bietet dem Gewerbetreibenden und technischen Chemiker in halbjährlich erscheinenden Heften einen vollständigen Ueberblick über die neuesten und wesentlichsten Erscheinungen auf dem Gebiete der technischen und industriellen Chemie. In fortlaufender Sammlung und übersichtlich geordneter Zusammenstellung bringt es alle, in der chemisch-techn. Journalliteratur zerstreuten Mittheilungen und Aufsätze ihrem wesentlichen Inhalte nach im gedrängten Auszuge. Dabei sind überall die Quellen, aus denen die Mittheilungen geschöpft, angegeben, u. ist am Schluss jedes Abschnitts die hingehörige Literatur des verflossenen Halbjahres mitgetheilt, um die Mittel zum Nachschlagen und eingehenderen Studium zu gewähren.

Durch fortlaufende, in einer besonderen Uebersicht verzeichnete Abkürzungen, gedrängte Anordnung des Materials und angemessene Druckeinrichtung ist es ermöglicht, jedes Heft auf einen verhältnissmässig geringen Umfang zu beschränken und so die Anschaffung des „Chemisch-technischen Repertoriums" durch einen billigen und nach dem Umfang sich regelnden Preis zu erleichtern.

Wenn auch im Laufe der Jahre das unaufhaltsam anwachsende Material den Umfang des Repertoriums stets erweitert und damit den Verkaufspreis desselben erhöht hat — auf letzteren konnten leider auch die durch die Steigerung der Druck- und Papierpreise wesentlich vermehrten Herstellungskosten nicht ohne Einfluss bleiben —, so ist doch das „Repertorium" das wohlfeilste unter allen ähnlichen Unternehmungen und wird das auch seiner Einrichtung nach stets bleiben.

Die Herausgabe des Jahrgangs 1876 ist leider durch die Rückverlegung des Domicils des Herrn Herausgebers nach Berlin verzögert worden. Um für die Zukunft wieder ein rechtzeitiges und regelmässiges Erscheinen des Repertoriums herbeizuführen, soll Jahrgang 1877 noch im Laufe dieses Jahres gleichfalls in einem Bande zur Ausgabe kommen, die weiteren Hefte dann wie früher halbjährlich.

Erschienen sind: 1862. I. 1,20 M.; II., 1863. I., II., 1864. I., II., 1865. I., II., 1866. I., II. à 1,50 M.; 1867. I., II., 1868. I. à 1,80 M.; II., 1869. I., II., 1870. I. à 2 M.; II. 2,40 M.; 1871. I., II. à 3 M.; 1872. I. 3,50 M.; II., 1873. I. à 4 M.; II., 1874. I. à 4,40 M.; II. 5,40 M.; 1875. I., II. à 6 M.; 1876. 14 M.; 1877. unter der Presse.

Auf vielseitig laut gewordenen Wunsch bearbeitete der Herausgeber ein vollständiges GENERAL-REGISTER, das die Benutzung des Repertoriums dem Praktiker erleichtert. Dasselbe ist zu Jahrgang I—V (1862—1866) à 75 Pf., zu Jahrgang VI—X (1867—1871) à 1,80 M. durch alle Buchhandlungen zu beziehen. Das zu Jahrgang XI—XV ist in Vorbereitung.

Um neu hinzutretenden Subscribenten die Anschaffung der älteren Jahrgänge zu erleichtern, ist die Verlagsbuchhandlung bereit, soweit der Vorrath reicht:

Die Jahrgänge 1862—1871 (I—X), excl. 1864. II. Halbjahr, das bereits vergriffen, Ladenpreis 35 M., wenn auf einmal bezogen, zu 24 M.

Die Jahrgänge 1862—1866 (I—V), excl. 1864. II. Halbjahr, Ladenpreis 13,20 M., wenn auf einmal bezogen, zu 8,80 M.

Die Jahrgänge 1867—1871 (VI—X), Ladenpreis 21,80 M., wenn auf einmal bezogen, zu 17,60 M. abzugeben. Einzelne Hefte nur zum Ladenpreise.

Bei **J. Bädeker** in **Iserlohn** erschien soeben (in allen Buchhandlungen zu haben):

Gasbeleuchtung und Gasverbrauch,

für Gasconsumenten herausgegeben von **Diehl** und **Ilgen.**

(Preisschrift d. Vereins d. Gasfachmänner Deutschl.) Geh. à 75 Pf., in Parthien billiger.

Fr. A. Lange's

Geschichte des Materialismus

und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart.

Mit Portrait. Dritte Auflage. 2 Bde. M. 21. eleg. geb. M. 24.

Wochenbericht.

Nachdruck ohne Quellenangabe ist auch bei diesen durchaus selbstständigen Bearbeitungen nicht gestattet. Wir haben wiederholt in einigen inländischen und ausländischen Zeitschriften gefunden, dass nur in Ausnahmefällen die Quelle angegeben war.

Kork-Mastixanstrich für Metallflächen. Leontjew, Lieutenant des russ. Schiffsbau-Ingenieurcorps, hat einen Kork-Mastixanstrich erfunden, welcher insbesondere die Condensation der Dünste an den grossen Eisenflächen, oder das sogen. Schwitzen derselben und die damit verbundene rasche Absorption der Wärme in geschlossenen Räumen verhindern soll. Das Verfahren ist folgendes: Damit der Anstrich gut haftet, müssen vor Allem die anzustreichenden Flächen gut mit Petroleum abgerieben werden. Sodann wird auf die Fläche in einem Zwischenraume von wenigstens 24 Stunden ein doppelter Anstrich aus Mennige mittelst eines gewöhnlichen Malerpinsels aufgetragen. Auf diesen Miniumanstrich kommt ein Anstrich mit einer Mischung, die folgendermaassen hergestellt wird: auf 80 Th. Leinöl, welches über Feuer (nicht durch Dampf) gut erwärmt wurde, nimmt man 3 Th. Silberglätte, 2,5 Th. Bleizucker, 1 Th. Eisenminium und 2 Th. Bleiweiss und rührt diese Bestandtheile so lange untereinander, bis sie sich vollkommen vermischt haben. Sodann kommt der eigentliche Kork-Mastixanstrich, den man erhält, indem 20 Th. Bleiweiss, 1 Th. Silberglätte, 5 Th. Minium, 2 Th. Ocker, 0,25 Th. Mangan, 8 Th. Oellack, 4 Th. Firniss und soviel geriebener Kork zusammengerührt werden, als nothwendig ist, um eine Masse zu bekommen, die sich noch mit dem Pinsel auftragen lässt. Wenn dieser Anstrich bis auf einen gewissen Grad von Klebrigkeit getrocknet ist, wird er mit fein geriebenem Korkpulver bestreut, was am besten mittelst eines kleinen Blasebalges geschieht; das überschüssige, nicht haftende Korkpulver wird später gleichfalls mittelst eines Blasebalges entfernt. Auf diesen Kork-Mastixanstrich kann dann nach Belieben der übliche Anstrich mit Oelfarbe aufgetragen werden. (N. d. Mitth. aus d. Geb. d. Seewesens. Dingl. pol. J. **227**, 505.) Dte.

Gegen Rosten des Eisens empfiehlt Professor Barff in London als „völlig dauerhaftes" Schutzmittel die Erzeugung eines Ueberzugs v. Eisenoxyduloxyd auf d. ganzen vor Rostbildung zu schützenden Fläche. B. beobachtete, dass, wenn irgend ein eiserner Gegenstand bei hoher Temperatur der Einwirkung überhitzten Dampfes ausgesetzt wird, er sich nach u. nach mit einer Haut dieses schwarzen „magnetischen" Oxyds bedeckt, deren Stärke v. dem Temperaturgrade und der Dauer der Einwirkung des Wasserdampfes bedingt wird. (Vergl. den Bericht über Moishan's Untersuchung über die Oxyde des Eisens, S. 46, No. 6 der Chem.-Ztg. 1878. H.) Dieses magnetische Eisenoxyd sei härter, als das betr. Eisen selbst und hafte auf dessen Oberfläche sogar noch fester, als die Eisentheile unter einander, so dass „nicht nur an chemischer, sondern an mechanischer Widerstandskraft gewonnen werde". Erhitze man den Behälter zur Ausführung der Operation nur bis 208° B. (260° C.) und der Process dauere nur 5 Minuten, so erhalte man einen Ueberzug, welcher längere Zeit den Angriffen d. Schmirgelpapieres widerstehe. Werde aber die Erhitzung bis zu 519° B. (648,75° C.) getrieben und 5 bis 6 Stunden lang fortgesetzt, so widerstehe der Ueberzug auch der Feile und kann gefahrlos jeder Temperatur ausgesetzt werden. (Proceed. Roy. Acad.) H.

Neue Methode des Bleichens. Statt des Chlorkalks verwendet F. W. Hodges unterchlorigsaure Magnesia. Als Rohmaterial zur Darstellung der letzteren wird der Kieserit, Magnesiumsulfat, der Stassfurter Abraumsalze benutzt. Kieseritlösung mit Chlorkalklösung behandelt, giebt in Lösung Magnesiahypochlorit, in Fällung schwefelsauren Kalk, welch letzterer sich wegen seiner feinen Vertheilung vortrefflich direct zur Darstellung eines vorzüglichen Chromgrüns verwenden lässt, also einen grössern Handelswerth besitzt als der gewöhnliche Pariser Gyps. Das Hauptprincip der neuen Bleichmethode beruht darauf, dass man das Chlor und den Sauerstoff des Hypochlorits nicht mehr durch eine Säure wirksam macht, sondern vermittelst kohlensauren Natrons mit Zuhülfenahme besonderer Apparate, in Betreff deren auf die Originalarbeit verwiesen sei. — Ausser zum Bleichen von Flachs scheint sich diese Methode auch zu eignen zum Bleichen von Baumwolle und anderen Pflanzenfasern. Ausserdem ist sie der alten Methode vorzuziehen zum Bleichen feiner Gewebe, wie Mousselin, wegen der Abwesenheit von Aetzkalk; ja es wird behauptet, dass die nach dieser Methode gebleichten Producte geeigneter sind zum Fixiren färbender Substanzen. Schliesslich soll das Magnesiumhypochlorit auch billiger und schneller wirksam sein. (A. Guerout. Monit. scientif. T. VIII. 3. sér. April 1878. pag. 466.) *E. v. G.*

Alizarinblau. Prud'homme hatte in der Sitzung der Société industrielle de Mulhouse gezeigt, dass neue Farbstoffe aus dem Mononitroalizarin zu gewinnen wären. H. Brunck in Ludwigshafen hat nun ein solches Alizarinblau entdeckt durch Prud'homme, isolirt und rein im Grossen dargestellt, und beschreibt es als in seinen Eigenschaften dem Indigo sehr nahe stehend. Schwarze Krystalle, wie Indigo sich mit violetten Dämpfen verflüchtigend. Die Nuancen, welche mit verschiedenen Beizen erhalten wurden, sind folgende: Aluminium: veilchenblau, Eisen: blaugrün, Chrom: violett, Zinn: röthlich-violett. Es ist unlöslich in Wasser, wenig löslich in Alkohol, besser in Eisessig, löslich mit blauer Farbe in Alkalien, mit schön rother Farbe in concentrirten Säuren. Die Baryt- und Kalklacke sind grünblau. (Aus dem Bull. de la soc. industr. de Mulhouse 9. Jan. 1878 im Monit. scientif. T. VIII. 3. sér. April 1878. 431.) *E. v. G.*

Verfahren zur Bestimmung des Gehalts der Weine an Trockenextract. Houdart. Nach diesem nur für gewöhnliche Tischweine anwendbaren Verfahren wird der Alkohol abdestillirt, der Rückstand mit einer zur Herstellung des ursprünglichen Volums genügenden Wassermenge verdünnt und hierauf mittelst Hydrometers das specifische Gewicht bestimmt. Die auf diese Weise erhaltenen Ergebnisse stehen mit dem Gehalt des Weines an festen Bestandtheilen in einem bestimmten Verhältnisse. (Bullet. Soc. d'Encour., März 1878.) *H.*

Natürliches reines Steinöl. Aus der Oelsection Holder Run in Pennsylvanien wird das merkwürdige Vorkommen einer Lagerstätte von Steinöl berichtet, welches letztere keine von dem den aus der Erde kommenden Petroleum stets beigemengten Verunreinigungen enthält, sondern vielmehr in „raffinirtem" Zustande aus dem Sande hervorsprudelt. Das Oel tritt als blass-grünliche, durchsichtige Flüssigkeit aus dem Brunnen hervor und kann unmittelbar nachdem es aufgefangen worden, in Lampen gebrannt werden. Es giebt ein glänzendes, rauch- und geruchloses Licht und hält eine Entflammungsprobe von 43,3° C. (110° F.) ab, indem ein brennendes Streichhölzchen, in ein das Oel enthaltendes Gefäss geworfen, das erstere nicht entzündet. Auch setzt es nur geringe Mengen Sediment ab. (Scientif. Americ., 38, 13.) *H.*

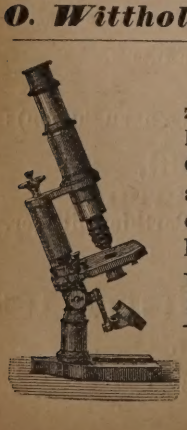
Mineralwasserfabriken

empfehlen wir unsern gemahlenen **Dolomit** zur billigsten Darstellung reiner Kohlensäure. Derselbe enthält 46 %, also beinahe ebensoviel Kohlensäure, als der Magnesit des Handels, und wird durch Schwefelsäure bei Anwendung von kaltem Wasser leicht und vollständig aufgeschlossen. Eine Aenderung der vorhandenen Entwickelungs- und Waschgefässe ist nicht erforderlich. — Proben werden von den Niederlagen franco verabfolgt, und stehen wir mit Analyse, sowie zahlreichen Beurtheilungen unseres Dolomits seitens namhafter Mineralwasserfabrikanten zu Diensten.

Kupferhammer b. Neisse. Kreutzer & Reichelt.

Ab Niederlagen:

F. Nowotny, Breslau, Hintermarkt 7	pro Ctr.	2,00	Mark.
Hensel & Prinke, Görlitz	„ „	2,25	„
O. Wittholz, Berlin, Lindenstrasse 23	„ „	2,75	„



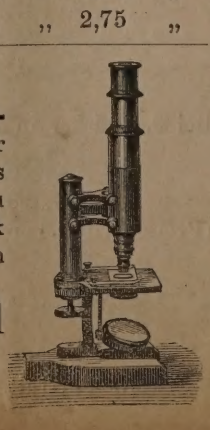
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,

enthält: regelmässige Patentliste.

VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.

Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl

THE CHEMICAL NEWS

AND

JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCE.

Edited by WILLIAM CROOKES, F.R.S.

Published every Friday. Price 4 d. Annual Subscription, post including Indices, L. 1.

CHARGES FOR ADVERTISSEMENTS.

	L.	s.	d.
Five lines in Column (about 10 words to line)	0	3	6
Each additional line	0	0	6
Whole column	1	15	0
Whole page	3	0	0

A reduction made for a series of insertions.

BOY COURT LUDGATE HILL LONDON, E.C.

Abscheidung krystallinischer Kieselsäure, namentlich von Quarz, aus Gemengen mit Silicaten. E. Laufer. Verfasser verwerthet zur Lösung dieser Aufgabe die Eigenschaft des Phosphorsalzes (Natrium-Ammoniumphosphats), bei Schmelzhitze Metalloxyde aufzulösen und SiO_2 von Silicaten zu isoliren, ohne Quarz anzugreifen. Das feingepulverte, im Platintiegel abgewogene Material wurde mit einer Gewichtsmenge Phosphorsalz innig gemengt, welche mehr betrug, als zur Auflösung der als vorhanden angenommenen Silicatmenge erforderlich war. Der vom Gemenge nur zur Hälfte gefüllte Tiegel wurde allmälich mit grosser Vorsicht (zur Entwässerung des Reagens) im Luftbade erhitzt, dann der Schmelztemperatur ausgesetzt und schliesslich vor dem Gebläse geglühet, bis die Schmelze in ruhigen Fluss gekommen war. Die erkaltete Masse, die sich vom Tiegel gut lostrennen liess, wurde mit verdünnter HCl behandelt, durch Dekantiren ausgewaschen und filtrirt, worauf die SiO_2 aus dem Rückstande mit kochendem Natriumcarbonat ausgezogen ward. (Bericht d. Chem. Gesellsch.) *H.*

Neues Borsäure-Mineral. In der Nähe von Panderma am Schwarzen Meere kommen bedeutende Massen eines schneeweissen feinkörnig-krystallinischem Marmor ähnlichen, dem Borocalcit nahe stehenden Calciumhydroborats von der Zusammensetzung $2\,CaO, 3\,B_2O_3 + 3\,H_2O$ vor, welchen Vom Rath den Namen Pandermit gegeben hat. (Pol. Review, 1878, 12.) *H.*

Apparat zum Messen und Controliren des Volumens und der Dichtigkeit von Rübensäften, Spiritus etc., von François Delori. (Patent vom 14. Juli 1877 ab, No. 379. Klasse 42.) In die Mitte des Messgefässes mündet ein doppelt gebogenes Rohr, welches, zur Aufnahme der Messproben dienend, durch Ventile, Hähne, Schieber so eingerichtet ist, dass es sich schliesst, während das Gefäss sich leert, sich dagegen öffnet beim Füllen desselben. Dadurch dass die Proben stets von der Mitte des Gefässes entnommen werden können, erhält der controlirende Beamte oder Techniker ein genaues Mittel der enthaltenen Flüssigkeiten in Beziehung auf Volumen und Dichtigkeit. Die Entleerung der Proben erfolgt durch eine Regulirvorrichtung, sobald das Messgefäss nahezu geleert ist. (Illustr. Patentbl. 1, 287.) *E. v. S.*

Reinigungsapparat für Erdölgase von Paul Suckow. (Patent vom 18. Juli 1877 ab, No. 382, Klasse 26. Längste Dauer bis 13. October 1891.) Dieser Apparat besteht aus einer durch Chamotteplatten und gusseiserne Bedeckung vor directer Einwirkung des Feuers geschützten Retorte, welche durch ein breites Steigrohr mit einem Patentreiniger in Verbindung steht. Aus einem Oelbehälter tropft direct das zu reinigende Oel in die zur Rothgluth gebrachte Retorte, wodurch es sich in gasförmigen schweren Kohlenwasserstoff und in Theerdämpfe verwandelt und durch das weite Steigrohr in den darüber stehenden, mit Wasserbehälter theilweis abgekühlten Patentreiniger gelangt. Kurz vor dem Eintritt in demselben ist die Oeffnung durch eine eingefügte Düte so verengt, dass die Dämpfe mit Heftigkeit hineinströmen und an eine Kratzbürstenplatte, welche im Reiniger steht, stark anprallen. Die schweren Theerdämpfe setzen sich an, tropfen wegen beständig zugeführter Wärme ab und sinken bis auf den Boden des Reinigers. Gas und Theerdämpfe müssen nun einen langen Weg zwischen den Nadeln einer Kratzbürstenschicht machen, wobei sich die Theerbläschen zerreiben und abtropfen. Gas und Theer treten dann zusammen in einen Rückverschluss, welcher das Gas verhindert, in die Retorte zurückzutreten. Der Theer wird abgelassen, während das vom Theer befreite Gas in einem Nachreiniger noch von darin enthaltenen fremden Bestandtheilen gereinigt wird. (Illustrirtes Patentblatt 1, 287.) *E. v. S.*

Befestigung der Milchglasscala an Normal-Thermometern von R. Fues, Berlin. (Patent No. 389, vom 2. August 1877 ab, Klasse 42.) Die Mängel, welche durch verschiedene Temperatur der Haupttheile von Normalthermometern hervorgerufen werden, will R. Fues durch folgende Einrichtungen, aufheben, indem er 1) dem unteren Ende der Scala eine feste unveränderliche Unterlage als Ausgangspunkt und dem oberen eine sichere, die Ausdehnung nicht behindernde Führung bietet; 2) bei ungehinderter Ausdehnung der drei Haupttheile des Instrumentes dennoch die relative Lage des Capillarrohrs der Scala gegenüber unveränderlich fest zu halten sucht; 3) dem Instrument eine grösse Festigkeit für Calibrirung und Transport giebt.

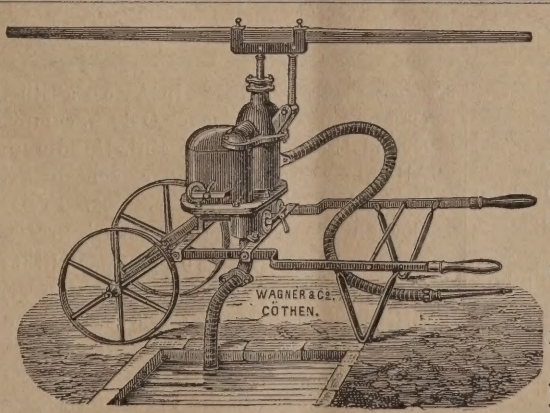
Dies alles wird erzielt durch Anschmelzen des sogenannten Halses des Umhüllungsrohrs an die innere Seite einer ersten Glaskappe und des andern Theils des Umhüllungsrohrs an eine zweite, aber umgekehrt stehende Glaskappe. Beide Kappen tragen Einschnitte zur Aufnahme der Scala, welche durch federnde Kraft stets gegen ihre untere Auflage andrückt, ohne eine Ausdehnung zu verhindern. Die Capillarröhre dagegen geht frei durch die beiden hohlen Klappen, erhält durch Schlingen von feinem Platindraht, welche in die Milchglasschicht eingebohrt sind, zwei oder mehr Führungen, wobei jede Klemmung der Röhre verhindert wird. Auf diese Weise ist die Ausdehnung von Capillarrohr, Scala und Umhüllungsrohr ganz unabhängig von einander. (Illustrirtes Patentbl. 1, 289.) *E. v. S.*

Zur Werthschätzung des Hopfens. Weiss kritisirt das Verfahren von Haberlandt, wonach der Hopfen nach seinem Gehalt an Lupulin durch mechanisches Abstäuben, Absieben und Wägen des Lupulin einer gewissen Menge Hopfendolden festgestellt wird, und schlägt wegen Schwierigkeiten dieses Verfahrens, Verharzung des Harzes etc., vor, den Werth des Hopfens nach den in 90% Alkohol löslichen Bestandtheilen zu beurtheilen, weil mit der einfacheren Methode auch zugleich der Gesammtwerth aller für die Brauerei werthvollen Stoffe ermittelt wird. Es sollen nur ganze Zapfen zur Verwendung kommen, die stielfreien Rippen bestimmt, um die Feinheit des Hopfens zu erkennen und diese, in Gewicht von 5 g, 6—8 Mal mit Alkohol ausgezogen; es wird das Filtrat eingedampft, erst an der Luft, dann bei 100° C. getrocknet und gewogen. Zu einer andern Partie von Schuppen, Körnern und Lupulin wird der Gehalt an flüchtigen Stoffen (Wasser und ätherische Oele) bei 100° C. bestimmt und so festgestellt, wie viel an Trockensubstanz den verwendeten luftrocknen 5 g Lupulin und Schuppen entspricht. Aus der Wägungsdifferenz ergiebt sich der Extractgehalt der rippenfreien Zapfen und die Berechnung der ganzen Zapfen. (Nordd. Brauerztg. 3, 141.) *E. v. S.*

Zur Ermittlung der Alkaloide. Heintz empfiehlt, die filtrirten, durch Behandeln mit Weinsäure und Alkohol erhaltenen Auszüge statt mit den betreffenden Lösungsmitteln auszuschütteln, mit weissem Bolus zu versetzen, rasch abzudampfen, auszutrocknen und dann erst auszuziehen. Der Bolus bietet, abgesehen davon, dass er als schlechter Wärmeleiter vor stärkerer Erhitzung beim Eindampfen sicher stellt, auch noch den Vortheil, dass die oft mit in Lösung gehende Farbstoffe, Fette und Harze durch ihn der Lösung zum grossen Theil entzogen werden. (Zeitschr. analyt. Chem. 17, 166.) *B.*

Mineralwasser-Fabriken
empfehle meinen feinst gemahlenen
Dolomit,
der seit Jahren in Süddeutschland ausgedehnte Anwendung findet, pro 50 kg excl. Sack ab Station Neuenmarkt (Oberfranken) à M. 1. 80 Pf.
Adlerhütte b. Neuenmarkt (Oberfranken).
Franz Schrader.

M. Brockmann in Celle
General-Agentur von
Wietzer Quellen-Theer (Erdfett).
Dieser Quellen-Ther ist die **beste Wagenschmiere,** die überhaupt existirt. Die Vorzüge, die derselbe vor so vielen in den Handel gebrachten Präparaten und Fettsorten hat, sind folgende:
1. Ausserordentlicher Fettgehalt.
2. Infolge seiner Zähigkeit läuft derselbe nicht von den Achsen ab und hält dreimal so lange vor, wie Wagenfett, Baumöl und dergleichen Schmieren.
3. Setzt derselbe niemals ab und hinterlässt keine klebrige, die Drehung des Rades hemmende Substanzen, wodurch die Achse rein und blank erhalten bleibt.
4. Ist derselbe die **billigste** bis jetzt in den Handel gebrachte Wagenschmiere.



Fahrbare Noël-Pumpen,
ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten,** wie als **Feuerspritzen,** daher
für jede Fabrik
nützlich, empfehlen
Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)

ZECHLINER KRYSTALL-GLASHÜTTENWERKE
fertigen alle für **chemische Arbeiten** erforderlichen
Glas-Apparate und Utensilien
in anerkannter Güte zu mässigen Preisen.
Gefällige Aufträge und Anfragen erbitten an unser Hauptcomptoir
Berlin, SW., Königgrätzer-Str. 112
Gekrönt mit 4 Preis-Medaillen.
W. J. Rohrbeck, J. F. Luhme & Co.
Gegründet 1734.
Illustrirte Preis-Courante auf Wunsch gratis u. franco.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

Wien, 8. Mai. **Der neue österreichische Zolltarif und die Chemische Industrie.** Der Ausgleich mit Ungarn ist, nachdem die beiderseitigen Minister endlich die erlösende Formel gefunden und die daran sich knüpfenden neuen Vorlagen den Parlamenten gemacht haben, nunmehr als gesichert zu betrachten, was unser Augenmerk auf den veränderten Zolltarif, wie solcher einen Theil des Ausgleichswerks bildet, richten lässt. Es dürfte von Interesse sein, einige Uebersicht darüber zu gewähren, wie die Zollsätze des neuen Tarifs sich zu dem bisherigen Stande der Zölle verhalten, wobei die derzeit in Kraft stehenden Zollsätze des Handelsvertrages mit Deutschland vom 9. März 1868 als Ausgangspunkt dienen. Zunächst ist zu bemerken, dass die Tarifabtheilungen, welche die Chemischen Producte und Hilfsstoffe betreffen, im Ganzen keiner so wesentlichen und tief eingreifenden Veränderung der Zollsätze unterzogen worden sind, wie dies z. B. bei der Textil-Industrie der Fall ist, vielmehr bezwecken die Aenderungen im Texte häufig nur eine bessere Classification.

Alle Zölle sollen in Zukunft nur in Gold eingehoben werden, während sie bislang in Silber zu entrichten waren, was an und für eine dem Goldagio entsprechende Vertheuerung bedingt.

In der Abtheilung „Arznei- und Parfümeriestoffe" ward eine Herabsetzung des Zolles für mehrere Artikel, z. B. Campher, Bibergeil, Bisam, Ambra, Jalappaharz etc. genehmigt, indem es sich hierbei um Hilfsstoffe für pharmaceutische Waaren und für die Parfürmeriewaaren-Industrie handelt, deren Zulassung man begünstigen wollte.

Desgleichen sind in der Abtheilung „Farb- und Gärbestoffe" mehrere Farbstoffe, wie Cochenille, Indigo, Lacdye, Orlean etc. als Hilfsstoffe für die Industrie ganz frei gegeben worden, während selbe nach dem bisherigen Tarif fl. 1,60 pro 100 Kilo zahlen.

Im Allgemeinen sind für diese Abtheilungen die Zollsätze unverändert.

Aus Abtheilung 28 ist hervorzuheben, dass gemeines Harz, Colophonium, Theer aller Art (mit Ausnahme von Braunkohlen- und Schiefertheer), auch Theer-Wagenschmiere, Erdwachs und andere Erdharze und Erdpeche, sodann Terpentinöl, Kiefernadelöl, Harz- und Pechöl, Kiefernadelextract, Terpentin und Vogelleim zollfrei eingehen sollen.

Bei Abtheilung „Chemische Hilfsstoffe" macht sich eine gründ. Textänderung zum Zwecke besserer Classification bemerkbar, wodurch eine Reihe von chemischen Halbfabrikaten, welche unter der seitherigen weniger präcisen Fassung des Tarifs zu leiden hatten, in die ihnen gebührende Stellung einrückten oder Ermässigungen unterliegen. In letzterer Beziehung seien erwähnt: Digestivsalz (salzsaures Kali, Chlorkalium, auch Sylvin), Chlormagnesium, Duplicatsalz, Glaubersalz, zweifach schwefelsaures Kali und Natron, für welche anstatt 80 kr. nur 40 kr. pro 100 Kilo zu entrichten sein wird. Zwei wesentliche Veränderungen gegen die gegenwärtige Verzollung sind in Abtheilung 64 „Chemische Producte, Arznei- und Farbewaaren" zu verzeichnen. Bisher wurde „Stärke" ohne Rücksicht auf ihre Beschaffenheit mit fl. 1,50 für 100 Kilo verzollt. Künftighin soll zwischen ordinärer, grauer und weisser Stärke unterschieden werden. Letztere soll einen Zollsatz von fl. 6, daher eine Erhöhung von fl. 4,50 erhalten. Bei der Berathung erhoben sich zahlreiche Stimmen gegen die Erhöhung, welche namentlich für die Appretur von Leinen- und Baumwollwaaren von grossem Nachtheil ist. Es wurde auch der Antrag gestellt, den gegenwärtigen Zollsatz von fl. 1,50 für weisse Stärke beizubehalten; nachdem jedoch die Regierung die Erklärung abgegeben hatte, dass sie unter weisser Stärke nur sogenannte Reisstärke verstehe, welche für industrielle Zwecke nicht angewendet wird, und dass sie dafür sorgen werde, dass dies im Waarenverzeichnisse ausdrücklich bemerkt werde, daher eine Vertheuerung der Stärke für die Industrie durchaus nicht eintreten werde, hat sich die Majorität des Ausschusses für die Annahme der Regierungsvorlage ausgesprochen.

Firnisse, mit Ausschluss der alkoholischen und Oelfirnisse, waren bisher mit dem Zollsatze von fl. 30 pro 100 Kilos belegt. Künftighin soll der Zollsatz nur fl. 10, also um fl. 20 weniger betragen. Eine Anzahl von Firnissfabrikanten fand sich durch diese Herabsetzung in ihren Interessen geschädigt und hat auch eine darauf bezügliche Petition an das Abgeordnetenhaus gerichtet. Man hat indess geglaubt, dieselbe aus dem Grunde unberücksichtigt lassen zu müssen, weil Firnisse für gewerbliche Zwecke vielfach gebraucht, und bei dem künftigen Zollsatze die Erzeugnisse der Firnisse sich noch immer eines entsprechenden Werthzolles erfreuen werden. Merkwürdiger Weise hat der Ausschuss den Tarifsatz für Firnisse mit Weingeist, welche bislang fl. 18 pro 100 Kilo zahlen, nicht allein nicht ermässigt, sondern vielmehr auf fl. 24 pro 100 Kilo erhöht, indem er die frühere Formel, wonach jene wie Weingeist in Verzollung zu nehmen seien (der aber im neuen Tarif mit fl. 24 belegt ist) acceptirte. Es wäre zu bedenken gewesen, dass gerade die Weingeistfirnisse in der Kunst-Industrie eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen, indem sie zur Verschönerung und Vollendung der Arbeit wesentlich beitragen und von denjenigen Kunst-Industriezweigen, welche die mannigfachen Artikel, wie Broncen, überhaupt feine Metallwaaren, Holz-, Leder-, Leim-, Papier- etc. Waaren für den Weltmarkt liefern, benöthigt werden, während der Bezug auf das Ausland (namentlich Frankreich und England, welche hierin Unübertroffnes leisten) angewiesen bleibt. Innerhalb der Chemischen Gross- und Farbwaaren-Industrie Deutschlands dürfte man bei der bevorstehenden Tarifänderung in Oesterreich somit im Allgemeinen wenig Grund zu Klagen über Benachtheiligung haben. *Otto Hardung.*

London, 11. Mai. **Chemicalienbericht von Domeier & Co.** Der Markt ist weiter gefallen und neue Ordres gehen nur spärlich ein. Caustische Soda weiss 60/62 wieder 2 sh. 6 d billiger, L. 10. 2 sh. 6 d. pro ton, Soda Asche 1⅜ d. pro Grad frei an Bord Liverpool, kryst. Soda L. 3. 2 sh. für prompt, L. 3. 10 sh. für spätere Lieferung, Chlorkalk L. 5, Natronbicarbonat L. 8. 5 sh. pro ton. Alles frei an Bord Newcastle. Subl. Salmiak findet guten Absatz bei unveränderten Preisen von 43 sh. für Ia. und 42 sh. für IIa. Qualität, schwefelsaures Ammoniak 20 bis 21 sh., chlorsaures Kali flau, 7 d. notirt, aber darunter käuflich, rothes chromsaures Kali 3½ d., Citronensäure ist in Folge des Mangels an Nachfrage um ¼ d. gewichen, 2 sh. 1¾ d. pro ton, Borax raff. 35 sh. pro Cwt.

In den ersten 4 Monaten wurden in England

	Gewicht		Werth	
eingeführt:	1877 Cwt	1878 Cwt	1877 L.	1878 L.
Chem. Producte u. Präparate	—	—	344 070	314 450
Alkali	15 087	3 462	17 661	4 041
			361 731	318 491
ausgeführt:				
Chem. Producte u. Präparate	—	—	603 840	588 436
Alkali (davon ca. 12 % des Werthes nach Deutschland)	1 588 158	1 762 781	625 852	639 069
			1 229 692	1 227 505

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M. pro 10000 kg ab Hamm.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

H. Poths & Co., 26 Cullum Street E. C. London, empfehlen **Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet** etc. etc.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Deutsche Patente.

1394. **Verfahren zur Herstellung von comprimirtem Dünger.** B. Ackermann in New-York. — Vom 25. Juli 1877 ab. — Kl. 16.

1402. **Neigungswaage mit Doppelbewegung** für Zeiger und Skala. H. Pfitzer in Oschatz. — Vom 30. Sept. 1877 ab. — Klasse 42.

1405. **Dampfmaschine für Expansionserschöpfung** und mit Sicherheitsvorrichtung gegen verkehrten Ueberdruck. F. Wiske in Immendorf bei Wolfenbüttel. — Vom 2. October 1877 ab. — Kl. 14.

1407. **Flüssigkeitsmesser,** zugleich Motor mit zwei rotir. Cylindern. A. Dülken, Ingenieur und Fabrikbesitzer in Düsseldorf. — Vom 6. October 1877 ab. — Klasse 42.

1411. **Verfahren, die mit Kalk conservirten Eier durch Behandlung mit Säuren von dem daran haftenden Kalk zu befreien.** Plissart in Antwerpen. — Vom 2. November 1877 ab. — Klasse 53.

1413. **Verfahren und Maschine zum Abscheiden von Körpern aller Art aus Gasen und Dämpfen aller Art,** vorzüglich anwendbar zur Gewinnung der werthvollen Bestandtheile des Steinkohlenrauches. Dr. O. Braun in Berlin. — Vom 10. November 1877 ab. — Klasse 24.

1414. **Schmiervorrichtung mit selbstthätiger Fülleinrichtung.** H. Kessler in Oberlahnstein. — Vom 11. Nov. 1877 ab. — Klasse 47.

1417. **Beständig wirkende Schleuder.** C. G. Haubold jr. in Chemnitz in Sachsen. — Vom 18. November 1877 ab. — Klasse 82.

1418. **Mechanische Malzdarre.** E. Hahn, Bierbrauer in Mülheim am Rhein. — Vom 24. November 1877 ab. — Klasse 82.

Handels-Register.

Alwin Nieske, Fabrik chemisch-technischer Präparate, **Dresden.** Friedrich Louis Adolf Schneidler Procurist. **Zuckerfabrik Emmerthal, Hameln.** Zufolge Protokoll in der Generalversammlung sind an Stelle des ausgeschiedenen Oekonomen C. Runge und Vollmeier Georg Ringe die Hofbesitzer Albrecht und Bollmann, beide in Grohnde, von Neuem zu Mitgliedern des Ausschusses erwählt. **Rathstocker Zuckerfabrik, H. Flottmann & Co. in Rathstock bei Cüstrin.** Firma aufgelöst. Zu Liquidatoren sind bestellt der Fabrikbesitzer Friedrich Bergmann in Tucheband und der Fabrikdirector Emil Muth in Rathstock. Eingetragen: **Städt. Gasanstalt zu Forst i. L.** und als Inhaberin die Stadt-Commune Forst i. L. Eingetragen: **W. Lindau, Mineralwasserfabrik, Genthin** und als deren Inhaber der Mineralwasserfabrikant Friedrich Wilhelm Lindau daselbst. **Vereinigte Spiritus-Brennereien und Spritfabriken, Magdeburg.** Auflösung und Liquidation der Gesellschaft beschlossen. Zu Liquidatoren sind die Kaufleute Otto Henniges und Wilhelm Widdel gewählt. **Mecheriner Zuckerfabrik Ludendorff, Grawitz, Kisker in Liquidation, Stettin.** An Stelle des verstorbenen Liquidators Directors Wilhelm Sagel in Stettin sind mit der ferneren Liquidation der Gesellschaft der Kaufmann H. Ludendorff, der Consul Oskar Kisker und der Kaufmann Georg Grawitz, sämmtlich zu Stettin, beauftragt worden. Die Firma **Burxdorfer Glashüttenwerke** zu Bahnhof Burxdorf ist in **Burxdorfer Glashüttenwerke, Müller, Sasse & Co.** umgeändert. **Hohenhameler Zuckerfabrik** in **Hohenhameln bei Peine.** An Stelle des bisherigen ausgeloosten Vorstandsmitgliedes Kothsass und Gastwirth C. Könnecker in Hohenhameln, ist der Hofbesitzer Friedrich Stahl zu Rötzum wiedergewählt. **Harzdestillation, Pechsiederei, Fabrik von Wagenfett, Maschinen- und Schmieröl, H. Plochmann & Co., Heidenheim.** Offene Gesellschaft seit 1. Mai 1878 zur Fabrikation von Wagenfett, Maschinen- und Schmieröl, Harzdestillation und Pechsiederei. Theilhaber: Wilhelm Kaiser, Hugo Plochmann, beide in Heidenheim. **Norddeutsche Actiengesellschaft für Glasfabrikation, Bremen.** Wiedergewählt als Mitglieder des Vorstandes Carl Friedrich Marwede und George Julius Gruner, als Vorsitzender Heinrich Albert Encke und als dessen Stellvertreter Carl Friedrich Marwede.

Leube-Rosenthal'sche Fleisch-Solution,
vorzüglichstes und leichtverdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende und Reconvalescenten, empfiehlt in verlötheten Blechdosen mit ca. 250 Gramm Inhalt als durchaus haltbar

Die Dr. Mirus'sche Hof-Apotheke (R. Stütz) zu Jena, am Markt.

Obiges von vorstehender Firma bereitete Präparat, welches auf der internationalen Ausstellung für Gesundheitspflege in Brüssel 1876 prämiirt wurde, ist das von Herrn Prof. Dr. Leube in der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann No. 62 einzig empfohlene Fabrikat.

Hr. F. Ludw. Stender
Glashütte bei Lamspringe
Post: Gross-Rhüden (Provinz Hannover)
Specialitäten:
Chemische und phamac. Glasapparate, Standgefässe mit säurefesten Email-Schildern und Schmelz-Schriftmalerei, Topasglas für lichtempfindliche Chemikalien u. s. w.
Meine illustr. Preislisten stehen postfrei u. unberechnet zu Diensten.
Anmerk. Porzellanartikel für chem. u. pharmac. Gebrauch, Porzellan-Standgefässe mit Email-Signaturen etc. liefert die Firma **Aug. G. Stender, Lamspringe.** (Arrangement und Schriftductus ist den H. F. L. Stender'schen Glasfabrikaten genau angepasst.)

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG
empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:
Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.
Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.
Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.
Extincteure bewährtesten Systems.
Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.
Manometer unter dreijähriger Garantie.
Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.
Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.
Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Otto Hardung,
Wien, VIII., Lenaugasse II.
Sämmtl. Lacke für Metallarbeiten.
Lager vorzüglichster **Copallacke** erster französischer und englischer Marken.
Farben und Pinsel aller Art.

Gurte von Hanf, Stahl- und Eisendraht
zu Treibriemen, Elevatoren, Fahrstühlen.
Baumwollene Treibriemen,
Drahtseile von anerkannter Güte liefert billigst und prompt
die **Hanfgurt- u. Drahtseilfabrik** von
A. W. Kaniss, Wurzen.

Fabrik und Lager von Glasgegenständen für mikroskopische Präparate.
(Objectträger, Deckgläschen etc.)
Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4
Preislisten gratis und franco.

Steinkohlentheerpech,
hart und weich, frei von Unreinigkeiten, offerirt **C. F. Weber,**
Leipzig, Nonnenmühle.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Adressenverzeichniss.
Soeben haben wir die 1. Auflage des **Adressenverzeichnisses chem.-techn. Anstalten** vollendet. Dasselbe enth. chemische, techn. Fabriken, Masch.-Fabr. u. Eisengiessereien ähnl. Art, Fabrikanten chem.-techn. Appar., chem.-analyt., chem.-techn. u. chem.-pharm. Laborat., techn. u. Pat.-Bureaux, Chemiker, Optiker, Mechaniker etc. Wir haben circa 2500 Adressen von Deutschland, Oesterr., d. Schweiz etc. Dieselben befinden sich auf 10 gummirten grossen Bogen, so dass b. Versendg. v. Circularen etc. weder Streifbänder noch Klebmittel nöthig sind. Die Adressen sind **nicht** aus sogenannten, vielfach mangelhaften Adressbüchern entlehnt. Prospecte stehen zu Diensten! **Durch die zahlreichen Bestellungen bewogen, haben wir einen Nachdruck veranlasst und geben das Adressenverzeichniss nunmehr zu ermässigten Preisen ab.**
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Literatur.

Bericht, statistischer, über die Industrie Schlesiens im Jahre 1870. 8. In Commission. 10 M. Buchholz u. Diebel, Troppau.

Breiholz, H., Untersuchung über den Oelgehalt einiger landwirthschaftlich wichtiger Grasfrüchte und dessen Beziehung oder Verhältniss zur Keimungsenergie und zur mittleren Keimdauer. 8. 80 ₰. Neuenhahn, Jena.

Fresenius, C. R., Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse. 6. Aufl. 2. Bd. 2. Lfg. 8. 1 M. 80 ₰. Fr. Vieweg und Sohn, Braunschweig.

Garcke, A., Flora von Deutschland. 13. Auflage der Flora von Nord- und Mittel-Deutschland. 8. 3 M. 50 ₰. geb. 4 M. Wiegandt, Hempel u. Parey, Berlin.

Hampe, W., Tafeln zur qualitativen chemischen Analyse. 2. Aufl. 8. 4 M. geb. 4 M. 50 ₰. Grosse'sche Buchhandlung, Clausthal.

Klencke, H., Illustrirtes Lexikon der Verfälschungen der Nahrungsmittel und Getränke etc. 2. Aufl. 2. Lfg. 8. 1 M. Weber, Leipzig.

Kolbe, H., Ausführliches Lehrbuch der organischen Chemie. 3 Bd. 1. Abth., bearbeitet von E. von Meyer und A. Weddige. 9. u. 10. (Schluss-) Lfg. 8. 4 M. 50. Fr. Vieweg und Sohn, Braunschweig.

Mierzinski, St., die Theerfarbstoffe, ihre Darstellung und Anwendung. 8. 10 M. O. Wigand, Leipzig.

Müller-Pouillet's Lehrbuch der Physik und Meteorologie. 8. Aufl., bearbeitet v. L. Pfaundler. 2. Bd. 1. Abth. 8. 4 M. Fr. Vieweg und Sohn, Braunschweig.

Wasserburger, C., Leitfaden der Chemie, berechnet für den Unterin einem halbjährigen Curse. 8. 75 ₰. Kühkopf's Buchhandlung, Korneuburg.

Heinrich Averbeck, die sociale Frage und ihre Lösung. Bremen, 1877. C. Schünemann's Verlag.

Der Verfasser sucht nachzuweisen, dass der blosse Freiheitsbegriff dem Staate nicht länger genüge, dass die Hauptursache der socialen Uebel im leichtsinnigen Kinderzeugen der ärmeren Classen zu suchen sei, und dass der Staat, in Deutschland eine Reichsbehörde, diesem Uebel entgegenwirken müsse. Wie das zu machen sei, führt der Verfasser nicht näher aus. Er scheint indess Ehebeschränkungen nach Art derjenigen zu wünschen, welche ehemals in Baiern und Mecklenburg galten und lediglich die Wirkung hatten, die Zahl der unehelichen Geburten ungewöhnlich zu steigern. Die Existenz einer relativen Uebervölkerung in manchen Gegenden und Familien Deutschlands ist dem Verfasser indess zuzugeben, und sein Hinweis auf dieselbe bleibt verdienstlich; obgleich das Uebel durch andere Mittel, durch agrarische Reformen, Hebung der Volksbildung, die von List, Roscher und Anderen empfohlene colonisatorische deutsche Auswanderung nach Posen, Ungarn etc. zu heilen ist. Gut geschrieben, interessant und lesenswerth sind ferner die Ausführungen des Verf. über die socialen Ursachen der französischen Revolutionen und über die gegenwärtige Arbeiterbewegung. *W.*

Franz Mehring, die Socialdemokratie. Ihre Geschichte und ihre Lehre. Eine historisch-kritische Darstellung. Bremen, 1877. Verlag von C. Schünemann.

Der historische Theil dieses sehr empfehlenswerthen Werkes behandelt Lassalle's Leben und Agitation, K. Marx und die Internationale Arbeiterassociation, Schweitzer, Liebknecht, Bebel, die inneren Streitigkeiten der deutschen Socialdemokraten, den Eisenacher Congress und den Gothaer Vereinigungscongress derselben. Der theoretische Theil behandelt die Ursachen der Socialdemokratie und ihre Bekämpfung, Lassalle's Geschichtsphilosophie, das sog. eherne Lohngesetz, die Lassalle'schen Productivassociationen mit Staatscredit, die Staats- und Selbsthülfe, die Statuten der Internationale, die Gewerkschaftsfrage, das Chemnitzer, Eisenacher und Gothaer Programm, die Werththeorie von Marx, die capitalistische Productionsweise, den socialistischen Zukunftsstaat und die socialdemokratischen Programme. Der Verfasser, ein geistreicher Berliner Journalist, der ehemals zur socialdemokratischen Partei neigte und dieselbe aus eigener Beobachtung genau kennt, hat in seinem geschmackvoll geschriebenen, sehr interessanten Buche ein umfassendes Material über die Socialdemokratie auf nur 15 Druckbogen verarbeitet. Ueber einzelne Punkte kann man mit dem Verfasser streiten, Referat ist z. B. der Ansicht, dass Mehring die Hirsch-Dunker'schen Gewerkvereine allzu pessimistisch beurtheilt und im theoretischen Theile die Nothwendigkeit agrarischer Reformen übersieht; im Ganzen ist das Mehring'sche Werk indess eine vortreffliche Arbeit. Referent kann Professor Heinrich von Sybel nur beistimmen, wenn derselbe die Mehring'sche Schrift als das weitaus beste und brauchbarste Werk über die Socialdemokratie bezeichnet. *W.*

Chemisch-technisches Repertorium. Herausgegeben v. Dr. E. Jacobsen. 1876, 1. und 2. Halbjahr. 14 M. Berlin, 1878, Rudolf Gärtner.

Wir verweisen auf die in dieser Nummer befindl. Ankündigung des Anzeigentheils, welche einen ausführlichen Prospektus dieses Werkes bringt.

Sprechsaal.

Die in No. 13 u. No. 16 der Ztg. berührte Frage der Honorare für chemische Analysen wird ohne Zweifel durch den wohl baldigst zu erwartenden Verband deutscher Handels-Chemiker, für den sich so erfreuliche Kundgebungen in der Chemiker-Ztg. zeigen, geregelt werden. Einiges möchte ich hier noch berühren als Nicht-Handels-Chemiker. Der ins Leben zu rufende Verein wird es ausgesprochener Maassen als eine seiner ersten Aufgaben betrachten, die Honorarsätze für chem. Analysen zu regeln und in dieser neuen Normirung bindend für alle Mitglieder des Vereins zu erklären. Zu diesem Zwecke ist meines Erachtens ein möglichst vollständiger Beitritt der Handels-Chemiker zu dem Vereine und eine möglichst eifrige Agitation in diesem Sinne nothwendig. Der Grundsatz der freien Concurrenz wird ohne Zweifel auch bei dem neuen Verband der Handels-Chemiker Geltung haben.

Vor allem wird der ganze Stand der Handels-Chemiker an Bedeutung und Ansehen im Laienpublikum mächtig gehoben werden, wenn er als geschlossene Colonne mit bestimmten Forderungen und Tendenzen auftritt, wie dies einzig und allein ein Verein bewirken kann. Dann wird auch auf den Handels-Chemiker und seinen Verein ein beträchtlicher Theil des Nimbus übergehen, welcher jetzt oft mit Recht oft auch mit Unrecht um viele Professoren hinsichtlich der chem. Analysen schwebt. Derartige Privat-Analysen der Professoren oder Assistenten aber „Unfug" schlechtweg zu heissen, kann ich nicht billigen. Ich sehe in solchen Analysen keinen tadelnswerthen Missbrauch, sondern eine namentlich für junge Assistenten oft einzige Gelegenheit, sich weitere praktische Kenntnisse und Erfahrungen zu sammeln. Der untrüglichste Beweis, dass ein Chemiker anfängt, ein wirklicher Chemiker zu sein, ist bekanntlich das allmählich sich einstellende ruhige Selbstvertrauen zu den Resultaten seiner Analysen. Dieses Selbstvertrauen lässt sich aber nur durch derartige häufige und vielseitige analytischen Operationen erreichen, und es muss erlangt sein, bevor man an selbstständige wissensch. Arbeiten herantreten will. Den oft mässig bezahlten und unvermögenden Professoren gewähren die Privat-Analysen nicht nur pekuniären Gewinn, sondern auch wissensch. Anregung jeder Art und Gelegenheit, die praktische Uebung zu vervollkommnen, resp. nicht zu verlernen. *Dr. B.*

Briefwechsel.

Herrn Th. G. Ilsenburg. Das Thema der Schmiermittel haben wir wiederholt in unserer Zeitung gebracht und wollen Sie das vorige Quartal, welches Sie nicht zu besitzen scheinen, nachlesen. Als Schmiermittel für Maschinen können wir Ihnen das Lubrikating-Oel empfehlen, zu haben bei C. F. Weber, Leipzig (Nonnenmühle); auch dürfte hier das Star-Oel, helles geruchloses für Maschinen und Spindeln, von Ernst Schmidt in Düsseldorf am Platze sein. Mehrere Abonnenten. Wir haben wiederholt mitgetheilt, dass Unregelmässigkeiten bei Expedition unserer Zeitung nicht bei uns zu suchen sind. Die „Chemiker-Ztg." wird Mittwoch Abend von hier abgeschickt, so dass Sie Donnerstag im Besitz derselben sein können. Erhalten Sie selbige durch Ihre Buchhandlung erst am Montag, also 5 Tage nach Ausgabe, so ist es selbstredend, dass es für Sie vortheilhafter ist, auf der dortigen Postanstalt zu bestellen.

H. POTHS & CO.

26 Cullum Street E. C. London

empfehlen sich zu billigster Lieferung von englischen und amerikanischen

Patent-Medicinen, Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet, Gichtpapier, Hühneraugenringe, Granulirte citronensaure Magnesia, Pfefferminzzeltchen etc. etc.

Preislisten auf Verlangen.

Abonnements-Einladung auf

L'Instructeur, franz. und **The Instructor,**

englische Wochenschrift mit **erklärenden Anmerkungen.** Herausgegeb. unter Mitwirkung namhafter Fachmänner v. **Dr. Ad. Braeutigam, Charles Brandon** und **Dr. Ed. Tischer.** Wenn auch nach **gleichem System,** so sind beide Journale doch **in jeder Beziehung selbstständig,** und dem Charakter der betreffenden Sprache angepasst. Dieselben bringen, indem sie beim Leser die Kenntniss der grammatischen Grundlehren voraussetzen, nach **planmässiger Wahl** u. **Anordnung** reichen Lesestoff, schöpfen grösstentheils aus dem frischen Leben der Gegenwart und berichten von dem Besten, was auf geistigem und materiellem Gebiete geleistet worden. — Auch soll in dem Leser der Sinn für die Schönheiten der fremden Sprachen durch solche Aufsätze geweckt werden, welche in Form und Inhalt ästhetischen Anforderungen entsprechen. — **Die erklärenden Anmerkungen** sind nach **pädagogisch richtigen Gesichtspunkten** eingerichtet und bieten dem Leser nicht nur sprachliche u. sachliche Belehrungen, sondern regen ihn auch zu nutzbringender Thätigkeit an. — Dass beide Zeitschriften ein zeitgemässes Unternehmen sind u. berechtigten Anforderungen entsprechen, beweisen nicht nur die anerkennenden Beurtheilungen der Presse und die vielen ehrenden Zeugnisse u. Zuschriften von bedeutenden Fachmännern, sondern auch die Einführung der Journale an mehreren Realschulen und Instituten, sowie die weite Verbreitung, welche dieselben, trotz ihres kurzen Bestehens, schon gefunden haben.

Empfohlen wurden beide Blätter u. A. von der **Oberpostdirection in Leipzig** lt. Bezirksverfügung d. April 1878, **Prof. Dr. Pilling,** am Friedrichs-Gymnasium in Altenburg, **Dr. W. Nöldeke,** Direct. d. höheren Schule für Mädchen in Leipzig, **Dr. Jul. Bierbaum,** Prof. a. d. höh. Mädchenschule in Heidelberg, **Richard Kallenberg,** Oberlehrer am Gymnasium Albertinum in Freiberg, **H. Holscher,** Director der höheren Mädchenschule zu Chemnitz, **Dr. S. Klein,** Condirector der Fortbildungsschule für jüngere Kaufleute und Oberlehrer der mod. Sprachen in Leipzig und v. A.

Man abonnirt bei allen Postämtern und Buchhandlungen vierteljährlich für M. 1,75, sowie direct per Kreuzband bei der Exped. für M. 1,90 = 1 fl. 15 Kr. Oesterr. W. Das Abonnement kann jederzeit begonnen werden.

Verlag und Expedition des Instructeur und Instructor. Leipzig.

Hierzu eine Extra-Beilage vom Vorstande des Berliner Central-Vereins Roller'scher Stenographen.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jed. Donnerstag. Durch Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.
Chemisches Central-Annoncenblatt.
Herausgegeben und verlegt von
Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch sämmtliche Annoncen-Expeditionen erbeten.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 21. Cöthen, den 23. Mai 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**" zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt.
Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London, E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Abfallwässer von Wollwäschereien, Aufbereitung	185	Eisenoxyd, Lösung geglühten	185	Kitt für Glas und Porzellan	188
Antimonbestimmung	185	Fragen und Beantwortungen	188	Kohlensäure-Reinigung durch Kaliumpermanganat	183
Boraxgewinnung in Amerika	185	Gesundheitsamts-Bericht	185	Literatur	187
Chemische Industrie und gewerbliche Gesetzgebung. Von Dr. Bruno Terne in Philadelphia	179	Glowerthurm, Functionen des	185	Patente und Handelsregister	186
Chemikalienbericht von Domeier & Co.	186	Industrielle Notizen	184	Schlackenwolle	183
Conservirungssalz für Fleisch	183	Kalibestimmung	185	Verein analytischer Chemiker	182
		Kiese, spanische, Arsengehalt	188	Waaren- Ein- und Ausfuhr	186

Chemische Industrie und gewerbliche Gesetzgebung.

Von **Dr. Bruno Terne** in Philadelphia.

Es ist, seit die Entwicklung der chemischen Industrie so gewaltige Dimensionen angenommen hat, naturgemäss durch dieselbe mancher Uebelstand hervorgerufen, ja selbst gemeinschädliche Wirkungen in vielen Fällen für lange Zeit aus gewinnsüchtiger Selbstsucht der Unternehmer aufrecht zu erhalten gesucht worden. Das Eingreifen der Gesetzgebung war daher geboten und musste von allen Seiten freudig begrüsst werden. Die Gewerbegesetzgebung Deutschlands ist bestrebt gewesen, den Rechten des Fabrikanten sowohl als des angrenzenden Grundstückbesitzers soviel als möglich gerecht zu werden. Trotzdem ist nicht zu verkennen, dass es ausserordentlich schwierig ist, die Gesetzgebung Schritt halten zu lassen mit den Fortschritten der Industrie. In keinem Lande der civilisirten Nationen werden die im Augenblick bestehenden Vorschriften, wenn zwischen ihrer Gesetzwerdung und dem jetzigen Augenblick nur die Spanne Zeit weniger Jahre liegt, dem Bedürfniss im vollsten Maasse entsprechen. Am schlimmsten von allen Zweigen der chemischen Industrie ist derjenige, welcher sich der Aufarbeitung aller möglichen Abfallstoffe zu chemischen Producten oder zu künstlichen Düngemitteln zur Aufgabe macht, weggekommen. Man ist bemüht, diese Anstalten soviel wie möglich zu verbannen, da in dem dicht bevölkerten Deutschland nicht möglich ist, ihre Entstehung zu verhindern. Welch' grosse Unvernunft in solchem Gebahren liegt, ist vom wissenschaftlichen und national-ökonomischen Standpunkt aus vollständig klar, trotzdem helfen alle Vernunftgründe nicht. Während in Amerika die Statuten jeder einzelnen Stadt oder Städtchens von der im Augenblick herrschenden Partei abhängen und man, wenn nicht mit Vernunftgründen, so doch durch politischen und pecuniären Einfluss noch eher zum Ziel gelangen kann, gilt in Deutschland der Buchstabe des Gesetzes meist als unantastbar.

Hierin liegt die Gefahr der besten Gewerbegesetzgebung, dass sie nicht Schritt hält mit dem Fortschritt der Industrie und dadurch Veranlassung giebt, unverständiger Opposition Rückhalt zu gewähren. Ich habe als Basis für meine Betrachtung die technische Anleitung des preussischen Handelsministeriums zur Ausführung der Gewerbeordnung zu Grunde gelegt und wiederhole, dass der Geist dieser Vorschrift die besten Absichten hegt und die Interessen Aller zu befriedigen scheint, dass aber der erwähnte Uebelstand auch hier zutrifft. Die Fabriken, welche Abfallstoffe bearbeiten, sind:

1) Fabriken zur Verwerthung thierischer Abfallstoffe:
   a) Leimsiedereien,
   b) Seifensiedereien, Talgschmelzereien,
   c) Knochenbrennereien;
2) Fabriken zur Verwerthung allgemeiner Abfälle, Latrinenstoffe etc.;
3) Chemische Fabriken, in denen thierische Abfallstoffe auf Ammoniak und Blutlaugensalz etc. verarbeitet werden.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass Fabriken zur Verwerthung thierischer Abfallstoffe eine unbedingte Nothwendigkeit und unbezahlbare Wohlthat sind, indem dieselben durch Verarbeitung der fäulnissfähigen und dadurch Epidemien erzeugenden Körper den besten sanitäts-polizeilichen Dienst ausüben.

Leimsiedereien sind in Deutschland nicht von so grossem Umfange und verarbeiten auch nicht, wie in Amerika, eigentliche Fleischabfälle, sondern zumeist Gerbereiabfälle. Dadurch erklärt sich die meist gelinde Behandlung dieser Anstalten. In Amerika gestalten sich die Verhältnisse anders, und wird sich vielleicht in allen Plätzen, wo grossartige Schlächtereien in Betrieb sind, dieser Industriezweig nach dem hiesigen Vorbild entwickeln. Die Hauptbedingung für die Anlage einer gut construirten Leimfabrik ist vor allem viel Wasser und sehr gute Abführung der Wässer. Ist diese Bedingung zu erreichen, so ist die Anlage einer Leimfabrik inmitten einer grossen Stadt ebenso zulässig wie die Anlage einer Bierbrauerei. Die beim Kochen entstehenden übelriechenden Stoffe können ohne alle Schwierigkeiten beseitigt werden, und die einzig nöthige Vorschrift ist, man gestatte den Betrieb ausschliesslich, wenn die übelriechenden Gase durch geeignete Vorrichtungen beseitigt werden. Weit schlimmere und üblere Gerüche werden durch Seifensiedereien und Talgschmelzereien hervorgerufen, wenn dieselben ohne Vorsichtsmaassregeln betrieben werden.

Das erstere Gewerbe hat sich zumeist zu solch' einer Grossindustrie ausgebildet, dass die alten Seifenkessel meist verschwunden sind und mit ihnen der Gestank; auch hier ist die Beseitigung der üblen Gerüche ganz ohne Schwierigkeit zu erreichen.

Talgschmelzereien, Fettsiedereien. Die Schrift der Behörde sagt: „In der Nähe dichtbebauten Terrains ist die Concessionirung von Talgschmelzereien wegen der durch ihren Betrieb verursachten Dünste bedenklich." Ich behaupte, dass die Anlage von Talgschmelzereien, einen guten Wasserablauf und genügende Wassermengen vorausgesetzt, in

keiner Weise inmitten des dichtest bevölkerten Theiles bedenklich ist.

Wenn Talg oder irgendwelche Fettmassen im geschlossenen eisernen Kessel mit Dampf ausgekocht und die entstehenden Gase in richtiger Weise durch Feuer zerstört werden, so ist absolut keine Unannehmlichkeit für die Nachbarschaft vorhanden. Man rühmt den Amerikanern nach, dass in Bezug auf schlechte Gerüche sie die empfindlichste Nase hätten, und ich glaube, mit Recht; aber diese Empfindlichkeit hat bewirkt, dass derartige Anlagen alle möglichen Hilfsmittel angewandt haben, um den strengen Anforderungen dieses ausgebildeten nationalen Geruchssinnes Genüge zu leisten.

Ich könnte die Leser heut in den bedeutendsten Plätzen unseres Continents in Talgsiedereien führen, mitten in den dichtest bevölkerten Theilen gelegen; Plätze, die trotz ihrer Ausdehnung ebenso rein innerhalb als geruchlos ausserhalb sind.

Knochenbrennereien scheinen die Stiefkinder der hohen Behörde gewesen zu sein. Hören wir zunächst, was die Vorschrift sagt: „Es handelt sich um die Bereitung der vorwiegend als Reinigungsmittel der Zuckersäfte dienenden Knochenkohle. Dieselbe wird durch Verkohlung von Knochen in Töpfen oder Cylindern bereitet. Bei diesem Betriebe entwickeln sich unvermeidlich sehr übelriechende Dünste, und da bisher kein Mittel zur Beseitigung derselben aufgefunden worden, so ist die Anlage derartiger Fabriken in der Nähe bewohnter Grundstücke unzulässig.“ Das heisst nun ganz gründlich das Kind mit dem Bade ausgeschüttet. Selbst zur Zeit der Gesetzwerdung der Gewerbeordnung im Jahre 1869 hat die Technik über Mittel verfügt, die übelriechenden Dünste zu beseitigen. Es scheint dem Referenten des Handelsministeriums seiner Zeit entgangen zu sein, dass man die übelriechenden Dünste in Gestalt von condensirtem Gaswasser mit grossem Vortheil für die Darstellung von Ammoniak und Ammoniaksalzen verbraucht. Die Verweisung von Knochenbrennereien aus der Nähe menschlicher Wohnungen ist ohne jeden gerechtfertigten Grund.

Eine gut eingerichtete Knochenkohlenbrennerei ist eben so wenig die Gesundheit der Umwohner gefährdend, oder den Geruchssinn beleidigend, als ein gut geleitetes Gaswerk. Schreiber dieser Zeilen hat selbst in Philadelphia vor wenigen Monaten ein Knochenkohlenwerk erbaut und in Betrieb gesetzt, welches jeder Anforderung, die von irgend einer Behörde gestellt werden kann, entspricht. Die Retorten, aufrechtstehende Cylinder, sind absolut dicht verschliessbar; die Condensatoren und sonstigen Vorrichtungen desgleichen. Die nicht condensirbaren Gase werden als Feuerungsmaterial benutzt, und so ist auch nicht das geringste von üblem Geruche zu bemerken.

Aehnliche Anstalten existiren an verschiedenen anderen Plätzen der V. St. Dem Verfasser ist ein sehr bedeutendes Knochenkohlenwerk in Mitten London's bekannt. Ich meine, was hier in Amerika und was in England erreicht werden kann, ist auch in Deutschland möglich; eine Verweisung von Knochenbrennereien in die böhmischen Wälder ist deshalb mehr als unzeitgemäss. Wenn der Abschnitt die Knochenbrennereien betreffend ungefähr lauten würde: „Knochenbrennereien müssen unter allen Umständen die üblen Gerüche durch geeignete Condensationsvorrichtungen beseitigen, was durch den Gewinn von Ammoniaksalzen in ihrem eigenen Interesse liegt, oder der Betrieb kann nicht innerhalb gewisser Grenzen gestattet werden,“ so läge darin nicht nur keine Beschränkung, sondern eine Anspornung für diesen ausserordentlich wichtigen Industriezweig.

Vielfach verbunden mit Knochenbrennereien sind die sogenannten Dampfknochenmühlen, d. h. Mühlen für gedämpfte Knochen. Für Dämpfen von Knochen sind selbstredend die Vorschriften gleich denen für Fett- und Leimsiedereien. Das Trocknen der Knochen ist ein Punkt, der sehr leicht zu Uebelständen führt, wenn die Anlagen nicht zweckentsprechend sind. Aber auch hier habe ich das schon oben Gesagte zu wiederholen: es ist unnöthig, beim Trocknen derartiger Massen üble Gerüche zu verbreiten.

Es ist eben so billig und mehr ökonomisch, Trockenanlagen zu machen, die keinen Geruch verbreiten, als altmodische Gestankserzeuger hinzustellen. Wenn die Behörde letzteres als conditio sine qua non hinstellt, so wird es in sehr kurzer Zeit ebenso gut geruchlose Dampfknochenmühlen geben, wie unschädliche Leimsiedereien. In Boston, Chicago habe ich Trocknungsapparate in Arbeit gesehen, welche den höchsten Anforderungen gesundheits-polizeilicher Vorschriften entsprechen. Die Verordnung fährt fort, Art. 29:

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Chromkalium.

Ein Chemiker, welcher mehrere Jahre hindurch an der Leitung des technischen Betriebes einer Chromkaliumfabrik theilnahm, sucht seine Specialkenntnisse zu verwerthen. **R. 10. Exp. Chem.-Ztg., Cöthen.**

Ein Chemiker,

bereits einige Jahre im Betriebe thätig, sucht **pr. 1. Sept.** oder **später** Stellung. Näheres auf gefl. Offerten sub **K. P. 519 „Invalidendank“, Dresden.** (I. D. 3142.)

Ein Chemiker

sucht Stellung in einer chemischen Fabrik oder in einem Laboratorium. Gefl. Off. sind an die **Apotheke zu Lauenau a/Deister** erbeten.

Betheiligungs-Gesuch.

Ein junger Chemiker wünscht sich an einem soliden u. rentablen Fabrikgeschäft oder an einer Droguen- u. Farbwaarenhandlung mit entsprechendem Capital zu betheiligen. Offerten unter Chiffre **E. X. 2648** an **Haasenstein & Vogler** in **Frankfurt a/Main.** (H. 2648. Z.)

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

„Poudrette- und Düngepulverfabriken. Dieser Gewerbebetrieb verursacht erhebliche Belästigungen, wenn in den Anstalten Latrinenstoff oder thierische Abfälle, als Blut, Fleisch, verarbeitet werden. Da bisher keine Mittel bekannt sind, durch welche die bei diesem Betriebe hervortretenden, in der Verbreitung höchst übelriechender Dünste beruhenden Uebelstände beseitigt werden, so müssen solche Anlagen in möglichst abgelegene Gegenden verwiesen werden. Zu den Düngepulvern gehören auch gewisse chemische Präparate, wie Superphosphat, Düngesalz etc. Anstalten, welche derartige Producte herstellen, gehören zu den chemischen Fabriken, für deren Concessionirung die Bezirksregierungen zuständig sind."

Wir haben es hier wiederum mit einem absoluten Verdammungsurtheil zu thun, das nicht gerechtfertigt ist, oder seine Rechtfertigung nur im sehr unvollkommenen Zustande dieser Industrie begründen kann. Blut, Fleischrückstände können und werden, ohne irgend welchen Gemeinschaden zu erzeugen, tagtäglich in den V. Staaten in Mitten der grossen Städte getrocknet. Es hat auch hier bedeutende Kämpfe gekostet, die Fabrikanten so weit zu bringen; als aber die eiserne Nothwendigkeit herantrat, entweder in die Wildniss getrieben zu werden, oder die Uebelstände an der Wurzel zu beseitigen, da entschloss sich der praktische Sinn des Amerikaners schnell für das Letztere. Der Unterschied in den Frachten des Rohmaterials sowohl, als der Producte bezahlen sehr schnell die Mehrausgabe für geeignete Apparate.

Was für den Betrieb von Anstalten, welche Blut, Fleisch etc. verarbeiten, gilt, wird sich wahrscheinlich auch auf Latrinenstoffe anwenden lassen. Ich habe die feste Ueberzeugung, dass diese Industrie rentabel geführt werden kann, ohne die geringsten Missstände zu erzeugen. Wenn in der Begründung zu diesem Abschnitt gesagt ist, dass keine Mittel bekannt sind, derartige Gerüche zu vermeiden, so kann ich nicht umhin, dem betreffenden Referenten einer gewissen Kurzsichtigkeit zu zeihen.

Das Hineinziehen von Superphosphat, Düngesalz etc. in diese Kategorie ist mehr als grundlos. Dergleichen Fabriken sind ebenso sehr berechtigt, irgendwo zu sein, als irgendwelche chemische Fabrik. In Blutlaugensalzfabriken wird beinahe stets die Stickstoffkohle aus Huf, Horn, Wollabfällen, Lederabfällen etc. unter Gewinnung von Ammoniak selbst dargestellt. Demgemäss sollten diese Fabriken auch in die Oede verbannt sein. Dem ist aber nicht so. Man hat absichtlich oder unabsichtlich diesen Umstand übersehen und lässt diese Anstalten unbelästigt mit anderen chemischen Anstalten passiren. Es ist schwierig, eine den Anforderungen der Industrie für die Länge der Zeit entsprechende Gesetzgebung zu geben.

Die lobende Hervorhebung einer Gewerbegesetznovelle erfordert ein fortwährendes Studium der Anforderungen der Industrie. Die Gesetzgebung soll die höchsten Anforderungen an jeden Industriezweig, soweit er das öffentliche Wohl in Mitleidenschaft zieht, stellen; auf der andern Seite aber auch der Industrie den möglichsten Vorschub leisten.

Die Ausweisung irgend eines Industriezweiges in von den Verkehrswegen abgelegenen Gegenden ist in jeder Hinsicht falsch, wenn die Unternehmer den Beweis liefern, dass ihre Fabrikation keinen Gemeinschaden in sich schliesst. Leute, welche das Risiko übernehmen, Tausende von Mark in Anlagen zu stecken, auf die Gefahr hin, möglicher Weise von der Behörde aus sanitäts-polizeilichen Rücksichten abgeschlossen zu werden, sind jedenfalls vorsichtig und prüfen, was sie thun.

Leute aber, die hinausgejagt sind aus der menschlichen Gesellschaft, haben gar kein Interresse nach Besserem zu suchen. Sie arbeiten fort nach Grossvaters Recept und machen möglichst viel Gestank, damit ihnen Niemand zu nahe kommt, durch den sie gestört werden könnten.

Die Industrie zur Verwerthung alter Art Abfälle ist lange ein Stiefkind in der Technik gewesen. Die Anforderungen der Landwirthschaft sind aber so gewachsen, dass sich dieser Zweig zu einem der wichtigsten chemischer Technik emporgearbeitet hat. Die Natur thierischer Abfälle lässt Transport mehr als unthunlich erscheinen, die gesundheits-polizeilichen Anforderungen erheischen deren rasche Beseitigung.

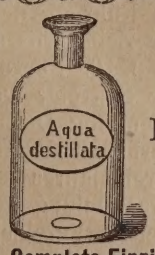
Deshalb ist jede Ausweisung in vom Verkehr abgelegene Gegenden unpraktisch und verwerflich. Ich wiederhole zum Schluss: Man gestatte dieser Industrie die freieste Bewegung auf der einen Seite, man gebe ihr die schärfsten Vorschriften von gesundheits-polizeilichem Standpunkt auf der andern Seite, und der Erfolg wird lehren, dass die Industrie zur Verwerthung aller Arten von Abfallstoffen inmitten grosser Städte gelegen zur Wohlthäterin der betreffenden Gemeinden sich gestalten wird.

Ein mit den besten Zeugnissen versehener
promovirter Chemiker
sucht sogleich Stellung. Gefl. Offerten sub **A. P. 6** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Die **Chemiker-Zeitung, Cöthen** übernimmt auf Wunsch Vertretgn., Vermittlgn. v. Käufen, Verkäufen etc. auf d. Gebiete d. Chemie, Technik u. Pharm., besorgt Uebersetzgn. v. chem.-techn. Abhandlgn. a. fremd. Sprchn. ins Deutsche u. übern. d. Druck ders. Chem. Analysen jed. Art werden durch uns ausgeführt, Patente besorgt, Auskunft auf chem.-techn. Fragen ertheilt, Käufern von Masch., Appar., Präpar. d. chem. Industrie geeignete Firmen nachgewies. Unterstützt werden wir d. uns. ausgedehnten Verbindgn. in Deutschl., Engl., Oesterr., Frankr., der Schweiz etc. Wir halten Adressen v. chem., techn. Fabriken aller Länder und Recepte jeder Art vorräthig.

Otto Hardung,
Wien, VIII., Lenaugasse II.
Sämmtl. Lacke für Metallarbeiten.
Lager vorzüglichster **Copallacke** erster französischer und englischer Marken.
Farben und Pinsel aller Art.

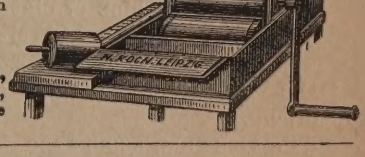
Glaswolle in allen Qualit. billigst durch
Otto Greiner, Lauscha b. Coburg.



SCHLAG & BEREND
BERLIN, Alexanderstr. 70.
Fabrik und Magazin pharmaceutischer und chemischer Utensilien und Apparate etc. für Receptur und Defectur.
SPECIALITAET:
Complete Einrichtungen f. chemische Laboratorien, Apotheken u. Droguenhandlungen.

Eine tadellose Vervielfältigung von Schriften, Zeichnungen, Musikalien jeder Art in beliebiger Anzahl einem von nur einmal zu schreibenden oder zu zeichnenden Original ist das, was nach meinem neuerfundenen Verfahren
die Autographische Presse leistet,
und können damit vom Bureaupersonal ohne Vorkenntnisse sofort alle vorkommenden Drucksachen selbst gefertigt werden. Ich liefere die Pressen in 4 Grössen, und stehe mit erläuternden Prospecten, denen die ehrendsten Zeugnisse höchster Behörden, sowie erster Firmen des Deutschen Reichs beigedruckt sind, gern zu Diensten.
Hugo Koch,
Maschinenfabrik, Leipzig, Mahlmannstrasse 7—8,
Lieferant der Ministerien, kaiserl. Marine, Armee, Staatseisenbahnen, Landraths- und Bürgermeister-Aemter, sowie Industrieller und Kaufleute aller Branchen.

Neu! Neu!



A MONTHLY TRADE JOURNAL
THE CHEMIST AND DRUGGIST
A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10 s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3 s.
Address, **EDWARD HALSE**, 44a Cannon St., London, E.C.

Correspondenzen.

Cöthen. Zum Beitritt des „Vereins analytischer Chemiker“ haben sich folgende Herren gemeldet:

Dr. W. Mayer jun., Stettin,
Beeidigter Chemiker.

Dr. J. Treumann, Hannover,
Docent der Polytechn. Schule, beeidigter Sachverständiger für chemische Untersuchungen und Begutachtungen.

Wie wohl schon durch frühere Mittheilungen von Namen bewiesen, soll sich der Verein und seine Mitglieder nicht auf Deutschland beschränken, sondern auch ausländischen Chemikern den Beitritt zum Verein und den Austausch gegenseitiger wissenschaftlicher und praktischer Erfahrungen ermöglichen.

In der zu Pfingsten am 9. u. 10. Juni in Braunschweig anberaumten Versammlung des zu constituirenden Vereins werden u. A. Dr. Königs-Crefeld über allgemein gültige analytische Methoden, Dr. H. Zerener-Magdeburg über Taxen referiren. Wir bitten, uns weitere derartige Anmeldungen zugehen zu lassen.

Im Nachstehenden folgt ein flüchtig ausgearbeiteter Entwurf über die zu entwickelnde Thätigkeit in Braunschweig und über Statuten. Natürlich sind dies nur Vorschläge von uns und einigen befreundeten Herren und hängt deren Abfassung, Annahme etc. lediglich von den bez. Mitgliedern ab.

Auf der abzuhaltenden Versammlung würden vorgenommen:

1) Wahl des Vorstandes.
2) Berathung der Statuten, Beitrittsbedingungen, Feststellung eines jährlichen Beitrages.
3) Besprechungen über das Vereinsblatt.

Bei der Abfassung der Statuten haben wir uns zum Theil nach den Satzungen des „Vereins deutscher Ingen.“ gerichtet.

Entwurf zu den Statuten.

I. Zweck des Vereines.

§ 1. Der „Verein analytischer Chemiker“ hat den Zweck, diejenigen Chemiker, welche die analytische Chemie theoretisch und praktisch betreiben, zu innigem Zusammenwirken zu vereinigen, die von denselben verfolgten Aufgaben nach allen Richtungen hin möglichst zu fördern und dem Stande selbst die ihm gebührende Stellung nach Aussen zu wahren.

§ 2. Um seine Zwecke zu erreichen, wirkt der Verein

1) Durch Mittheilung wissenschaftlicher und praktischer Erfahrungen und durch Besprechung seiner allgemeinen Interessen in seinem Organ: der „Chemiker-Zeitung“.
2) Durch Verhandlungen in seinen Versammlungen.
3) Durch Stellung von Preisaufgaben und Anordnung von Versuchen zur Entscheidung wichtiger, das Gebiet analytischer Chemie berührenden Fragen.

II. Mitgliedschaft des Vereins.

§ 3. Die Mitglieder zerfallen in ordentliche und ausserordentliche Mitglieder.

§ 4. Als ordentliche Mitglieder werden zugelassen:

1) Vorsteher und Mitglieder analytischer Laboratorien, gleichgültig, ob dieselben öffentlichen oder Privat-Instituten angehören.
2) Gesundheitsbeamte.
3) Lehrer der analytischen Chemie an Universitäten, technischen und landwirthschaftlichen Anstalten und Versuchsstationen.

§ 5. Die Aufnahme erfolgt auf schriftliche Anmeldung, welche durch drei Mitglieder durch eigenhändige Unterschrift unterstützt wird, an den Vorstand.

Die Vorschläge werden in der „Chemiker-Zeitung“ veröffentlicht.

§ 6. Das aufgenommene Mitglied empfängt die Mitgliedskarte durch den Vorstand, bei gleichzeitiger Einzahlung des Eintrittsgeldes des ersten Beitrages nach Maassgabe des § 25. Die Mitgliedschaft datirt von dem Tage der Veröffentlichung desselben durch die Chemikerzeitung.

§ 7. Die Mitgliedschaft erlischt:

1) Durch schriftliche Erklärung des Austrittes, die von dem Mitglied an den Vorstand gerichtet wird.
2) Durch Beschluss des Vorstandes für Fälle, dass ein Mitglied seine Pflicht nicht erfüllt oder Handlungen begeht, die den Tendenzen des Vereines widersprechen.

§ 8. Finden von Seiten eines Mitgliedes Einwendungen gegen die Aufnahme eines Angemeldeten Statt, so sind dieselben binnen 6 Wochen unter gehöriger Begründung dem Vorstande einzureichen. Dieser untersucht die Angelegenheit nach Pflicht und Gewissen und theilt, falls er die Reclamation begründet findet, dem die Aufnahme Suchenden ohne Angabe der Motive einfach mit, dass die Aufnahme nicht erfolgen könne.

Ueber die Verhandlungen ist ein Protocoll aufzunehmen und den Archiven des Vereines beizugeben.

Im Uebrigen verpflichtet sich der Vorstand zur Wahrung des Geheimnisses.

§ 9. Als ausserordentliche Mitglieder können auch nicht direct die Zwecke des Vereins verfolgende Personen beitreten. Auch ihre Namen werden durch die „Chemiker-Zeitung“ veröffentlicht und ihre Aufnahme erfolgt nach Beschluss des Vorstandes.

III. Aemter des Vereines.

§ 10. Der Verein wählt zu seiner Vertretung und Verwaltung aus der Zahl seiner ordentlichen Mitglieder einen Vorstand und zwar:

Einen Vorsitzenden.
Zwei Stellvertreter desselben.
Einen geschäftsführenden Sekretär.
Zwei andere Mitglieder.

§ 11. Der Herausgeber des Vereinsorganes ist als solcher Mitglied des Vorstandes.

§ 12. Der Vorstand ist dem Verein für seine Geschäftsführung verantwortlich, und kann gegen jede Anordnung desselben Recurs an die Hauptversammlung ergriffen werden.

13. Der Vorsitzende hat den Verein nach innen und aussen zu vertreten; er beruft die jährlichen Versammlungen und hat das Recht, in Uebereinstimmung mit dem Vorstand in dringenden Fällen ausserordentliche Versammlungen zu berufen.

§. 14. Der Vorsitzende übernimmt in allen Versammlungen die Leitung desselben, hat das Recht, das Wort zu geben und zu nehmen, nach eigener Ueberzeugung, und wird in Behinderungsfällen durch ein dazu bestimmtes Vorstandsmitglied vertreten.

§. 15. Der geschäftsführende Sekretär übernimmt die Leitung der Correspondenz des Vereins, die Verwaltung der Kasse, die Prüfung und Auszahlung der Rechnungen, die Führung der Listen und übermittelt dem Herausgeber der Zeitschrift das geschäftliche Material.

§. 16. Für alle Anordnungen in Betreff der Gelder ist der Sekretär verantwortlich, bis die nächste Hauptversammlung Decharge ertheilt hat. Die Kasse ist vor der jährlichen Hauptversammlung provisorisch, am Ende jedes Vereinsjahres definitiv abzuschliessen und in der Hauptversammlung gleichzeitig der Kostenanschlag für das nächste Vereinsjahr vorzulegen.

§ 17 würde vielleicht das Verhältniss zur Chemiker-Zeitung als Organ behandeln, was natürlich erst nach Constitution durch den Vorstand geregelt werden kann.

§. 18. Alle Aemter werden im Namen des genannten Vorstandes verwaltet.

§. 19. Der Vorstand wird alljährlich neu erwählt; nicht wieder wählbar für das nächste Vereinsjahr ist der Vorsitzende.

§ 20. Der Sekretär wird durch eine jährlich von der Hauptversammlung festzusetzende Summe für seine Mühewaltung entschädigt; alle übrigen Aemter sind Ehrenämter.

§ 21. Vor der jährlichen Hauptversammlung wird durch die Vorstandsmitglieder eine Revision der Kasse und des Inventariums vorgenommen, deren Ergebniss der Versammlung behufs Dechargeertheilung vorzulegen ist.

§ 22. Der Vorstand hat das Recht und die Pflicht, sofern es die Interessen des Vereines erheischen, Vorstandsconferenzen abzuhalten. Für den Besuch solcher Conferenzen werden den Mitgliedern die Reisekosten aus der Kasse des Vereines vergütet.

§ 23. Säumige Mitglieder werden von dem Sekretär an ihre Pflicht erinnert. Erfolgt auf dreimaliges Auffordern

keine Zahlung des Beitrags, so erfolgt nach § 7 die Ausschliessung; die Anzeige derselben muss vom Vorsitzenden und dem Sekretär unterzeichnet sein.

IV. Rechte und Pflichten der Mitglieder.

§ 24. Jedes Mitglied unterwirft sich den Bestimmungen der Vereinsstatuten.

§ 25 hätte die Höhe von den Eintrittsgeldern zu bestimmen, so dass dafür die Lieferung der Chemiker-Zeitung erfolgen kann.

§ 26. Jedes Mitglied verpflichtet sich das Organ des Vereines durch Mittheilungen technischer Interessen zu unterstützen.

§ 27. Jedes ordentliche Mitglied ist zu jeden Vereinsamt wählbar.

§ 28. Jedes ordentliche Mitglied erhält ohne weitere Kosten ein Exemplar der Chemiker-Zeitung vom Herausgeber zugesandt; dieselbe wird auch für das Jahr des Eintritts nachgeliefert.

§ 29. Jedes Mitglied hat das Recht, das Siegel des Vereins zu führen; dasselbe besteht aus einem Emblem mit der Unterschrift: „Verein analytischer Chemiker“ und trägt den Namen des Besitzers rund herum. Dieses Siegel ist allen Gutachten, Analysen etc. beizudrücken. (Wie der Missbrauch desselben zu vermeiden ist, kann berathen werden.)

§ 30. Bei den Abstimmungen in den Versammlungen ist eine Stellvertretung möglich und zwar in der Weise, dass jedes Mitglied seine Stimme einem ordentlichen anderen Mitglied durch schriftliche Vollmacht übertragen kann.

Jedoch darf ein Mitglied nicht mehr als 5 Stimmen abgeben.

Berlin. In einer Versammlung des Vereins Berliner Gastwirthe legte der Apotheker Dr. Schulz ein neues Conservirungssalz für Fisch und Fleisch vor, welches alle Mängel der jetzt gebräuchlichen Conservirungsmethoden ausschliessen soll. Die Conservirung geschieht in der Weise, dass man das Salz mit der Hand in die betreffenden Stücke einreibt und dieselben in ein angefeuchtetes Tuch einwickelt.

Breslau.*) Zu dem in dem Wochenbericht der No. 19 Ihres geschätzten Blattes erwähnten, dem Journal de Pharm. et de Chem. entnommenen Vorschlag, die zur Fabrikation von Mineralwässern dienende Kohlensäure behufs deren Reinigung durch eine Lösung von Kaliumpermanganat gehen zu lassen, erlaube ich mir die Bemerkung, dass diese Sache trotz ihres Alters der Erwähnung werth ist, weil dieselbe noch nicht diejenige Beachtung gefunden hat, die sie verdient. — Die Wichtigkeit der Reinheit der Kohlensäure für die Mineralwasserfabrikation gebietet in jedem Falle eine solche, nicht einmal erhebliche Kosten verursachende Sicherung, da auch die nicht bituminösen Mineralien, welche die Kohlensäure liefern, auf dem Wege bis zur Verwendung, bei der Förderung, dem Transport, der Zerkleinerung, Verpackung etc. verunreinigt werden können. Es empfiehlt sich, auf die mit der Kaliumpermanganat-Lösung beschickten Flasche eine Waschflasche folgen zu lassen, deren Wasser durch etwas Kaliumpermanganat grade roth gefärbt ist, um beurtheilen zu können, ob die Wirksamkeit der ersteren Lösung, in welcher der ausgeschiedene und die Flaschenwandungen belegende Niederschlag einen sicheren Schluss auf vorhandenes Permanganat nicht zulässt, noch andauert. *A. Retzlaff.*

London. Wenn die Schlackenwolle bis jetzt in vielen Fällen sich zur Verwendung als ungeeignet erwies, so lag häufig der Grund darin, dass dieselbe im Contact mit leichten Säuren, sauren Dämpfen etc. schwefelhaltige Gase entwickelt. Diesem Uebelstand hilft nachstehend beschriebenes Verfahren ab.

Formen aus galvanisirtem Drahtgeflecht werden mit Schlackenwolle in möglichst gleichmässiger Dichtigkeit gefüllt, dann schnell durch verdünntes Wasserglas von 1—2 bis 1—3 sp. G. gezogen und sofort auf einen mit Fett bestrichenen Boden entleert, um wieder gefüllt zu werden. Bei dem Eintauchen der Kuchen kommt es darauf an, dass nur die Oberfläche, nicht aber das Innere durchnässt wird. Sind nach einigen Tagen die Oberflächen hart geworden, so können nach Umständen die ganzen Flächen oder auch nur die Kanten mit einer stärkeren Lösung von Wasserglas bestrichen werden. Müssen beim Gebrauch die Kuchen zerschnitten werden, so sind die Schnittflächen mit Wasserglas zu tränken. Schlackenwolle, welche auf diese Art präparirt ist, kann verwandt werden:

1) Zur Ausfütterung von Kochöfen und Stubenöfen, sowohl eiserner, wie Kachelöfen. Bekanntlich ist Schlackenwolle unverbrennlich.

2) Zum Ausfüllen von Fussböden und Zwischenwänden. Dieselben werden dadurch feuersicher und lassen den Schall nicht durch. Ungeziefer kann darin nicht leben, auch ist diese Art Füllung der Fäulniss etc. nicht ausgesetzt. Das Gewicht derselben ist sehr leicht, da ein Kubikfuss nur circa 12—15 Pfund wiegt.

3) Zur Umhüllung von Giesslöffeln und Schmelztiegeln auf ihrem Transport vom Ofen zur Giesshalle.

Nimmt man ganz reine Schlackenwolle und präparirt dieselbe auf die oben angegebene Weise, so lassen sich daraus Filter schneiden, welche nicht verfilzen und stets durch Ausglühen gereinigt werden können. Das Wichtigste dieser Erfindung liegt aber in dem Umstande, dass sich daraus unverbrennliche Lampendochte schneiden lassen, wodurch Petroleumlampen hergestellt werden können, die vollständige Sicherheit gegen Explosion und Verschütten von Petroleum gewähren, sowohl Lampen zur Beleuchtung wie auch zur Heizung von Kochherden.

Obwohl im Allgemeinen sich Formen in der Grösse von Mauerziegeln zum Zwecke des Imprägnirens der Schlackenwolle am besten eignen, kann doch natürlicherweise die Grösse dieser Formen bedeutend variiren, derart dass für manche Zwecke kleinere oder grössere Formen von geringerer oder stärkerer Dicke anzuwenden sind. Man erhält auf diese Weise Stücke von parallelopipedischer oder anderer Form, deren incrustirte Oberfläche sie vollkommen gegen die Einwirkung von flüssigen und gasförmigen Agentien schützt, und die beim Schneiden in Stücke oder Streifen genügende Festigkeit gegen das Zerfallen besitzen. Der Erfinder beansprucht nun als neu und eigenthümlich:

1) Ein Imprägniren von Schlackenwolle in beschriebener Weise vermittelst einer Lösung von kieselsaurem Kali oder Natron derart, dass Formen aus galvanisirtem Eisendraht oder anderem Metall oder aus durchlochtem Metallblech, Holz oder sonstigem Material mit Schlackenwolle gefüllt und das Ganze mit Wasserglaslösung behandelt wird, wie beschrieben. 2) Die Anfertigung der auf die beschriebene Weise erzielten Ziegel, Platten oder compacten Massen aus Schlackenwolle entweder unzerschnitten, oder zerschnitten, und ihre Verwendung zu allen Zwecken, bei welchen bisher lose Schlackenwolle verwendet worden. 3) Die Verwendung der auf die beschriebene Weise erzielten Ziegel, Platten oder compacten Massen aus incrustirter Schlackenwolle zum Zwecke der Herstellung von unverbrennlichen Dochten für Lampen und Feuerungen, überhaupt, indem jene incrustirten Ziegel, Platten oder dergleichen entsprechend geschnitten und geformt werden. (Patent.) *C. Baatsch.*

*) Derartige Mittheilungen, also Ergänzungen, Austausch der Meinungen, sind uns stets willkommen, wenn solche aus der Praxis kommen; unser Blatt soll nur dieser dienen und bitten wir um ähnliche Zusendungen. R.

Industrielle Notizen.

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von E. de Haën, Chemische Fabrik, List vor Hannover, H. Trommsdorf, Chemische Fabrik, Erfurt; H. Paucksch, Maschinenfabrik, Eisengiesserei und Kesselschmiede, Landsberg a. d. Warthe.

* Berliner Unionsbrauerei. Der Aufsichtsrath hat den Brauereidirector R. Billig aus Elbing zum zweiten persönlich haftenden Gesellschafter gemacht.

* Die Actiengesellschaft für Tabaksfabrikation (vorm. Prätorius) verkauft ihr Geschäft an Herrn H. Leubuschen.

* Der Kölner Bergwerksverein hatte 1877 an verschiedenen Steuern 114426 M. zu zahlen, während der Bruttoüberschuss nur 74076 M. oder von dem Verkaufspreise jeden Wagens Kohle 9,57 % betrug.

* Russlands Zuckerexport. Behufs Erleichterung des Zuckerexportgeschäftes ist die Frist der Rückzahlung der Zuckeraccise mit 80 Kop. pro Pud (= 16,38 kg) Raffinade und Weisszucker, 70 Kop. pro Pud Zuckersand

und gelb-weissen Zucker, sowie 45 Kop. pro Pud Gelbzucker bis zum 1. (13.) October 1878 verlängert worden.

* Die Breslauer Actiengesellschaft für Eisenbahn-Wagenbau zahlt 1 % Dividende und die Actiengesellschaft der Holler'schen Carlshütte 5 %.

* In den Ver. Staaten wird es täglich wahrscheinlicher, dass die Baareinlösung des Papiergeldes prompt wird beginnen können.

* Dem Bundesrathe ist ein Antrag Preussens gegen die Ausschreitungen socialdemokratischer Bestrebungen in der Presse und in Vereinen unterbreitet worden.

* Der Reichstag hat von der Vorlage über die Tabaksenquête nur § 1 und § 10 angenommen. Auf den Antrag des Abg. v. Stauffenberg wird die Enquête sich nicht blos auf die Tabaksfabrikation und den Tabakshandel, sondern auch auf den Tabaksbau beziehen. — Bei den bezüglichen Erhebungen sollen Sachverständige zugezogen werden und die Resultate sollen dem Reichstage mitgetheilt werden. Für die Kosten werden im § 10, entsprechend der Regierungsforderung, 200000 M. bewilligt.

In der österreichischen Zuckercampagne 1877, 1878 wurden nach den amtlichen Ausweisen ohne Ungarn beinahe 50 Millionen Zollcentner Rüben zur Besteuerung angemeldet. Die Rübenverarbeitung Oesterreichs nimmt in der Regel einen Zeitraum von fünf Monaten ein, September bis Januar.

Aus Magnet-Holzkohlen-Roheisen, dem geeignetsten Materiale, fest und sehr feuerbeständig, liefern **Kessel** u. **Schaalen** aller Grössen nach Zeichnung in sauberem Lehmguss, desgleichen **Hartgusswalzen** und **Walzenringe, Brechbacken** und **Stahlguss-Stampfschuhe**

Berggiesshübel b. Pirna. Eisenhüttenwerke der sächsischen Gussstahlfabrik.

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

ZECHLINER KRYSTALL-GLASHÜTTENWERKE
fertigen alle für **chemische Arbeiten** erforderlichen
Glas-Apparate und Utensilien
in anerkannter Güte zu mässigen Preisen.
Gefällige Aufträge und Anfragen erbitten an unser Hauptcomptoir
Berlin, SW., Königgrätzer-Str. 112
Gekrönt mit 4 Preis-Medaillen. **W. J. Rohrbeck, J. F. Luhme & Co.** Gegründet 1734.
Illustrirte Preis-Courante auf Wunsch gratis u. franco.

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.
Excursionsflora für Nord- und Mitteldeutschland.
Ein Taschenbuch zum Bestimmen der im Gebiete einheimischen und häufiger cultivirten Gefässpflanzen für Schüler und Laien.
Von
Dr. Carl Kraepelin,
Oberlehrer an der Realschule zu Leipzig.
Mit über 400 Holzschnitten im Text. 8°. geh. 3 M., in Leinw. geb. 3 M. 60 Pf.

Ueber das mit allgemeinem Beifall aufgenommene Werkchen, das ganz besonders auch für Apotheker und Chemiker geeignet ist, spricht sich das literarische Centralblatt 1878, No. 8 folgendermaassen aus:
„Der Verfasser sagt in seiner Vorrede: „Von dem zu stets allgemeinerer Geltung gelangenden Gedanken ausgehend, dass das „Bestimmen" der Pflanzen unmöglich Zweck des botanischen Unterrichts sein könne, sondern nur ein Mittel, diejenigen Charakterformen unserer heimathlichen Flora dem Schüler kenntlich zu machen, welche zum tieferen Verständniss der gesammten Pflanzenwelt in Bau und Leben besonders geeignet erscheinen, hält der Verf. es für nothwendig, die knapp bemessenen Unterrichtsstunden mit besseren Dingen, als mit ermüdenden wissenschaftlichen Differentialdiagnosen auszufüllen. Er hat daher in dieser Excursionsflora den Versuch gewagt, mit möglichster Vermeidung aller schwierigen Unterscheidungsmerkmale und (er gesteht es frei) mit Hintansetzung aller sogenannten „Wissenschaftlichkeit" ein Tabellenwerk zu schaffen, mit dessen Hülfe auch der Schüler jüngeren Alters, sowie der Erwachsene, welcher auf eigene Hand die Lücken seiner floristischen Kenntnisse ausfüllen will, nach kurzer Orientirung die heimathlichen Gefässpflanzen allein und ohne Hülfe eines Lehrmeisters zu bestimmen vermag."
„Von diesem Gesichtspunkte aus kann das Werkchen als ein ganz brauchbares bezeichnet werden. Die Tabellen sind überall bestimmt genug gehalten, um schliesslich auf den Namen der Pflanze zu führen. Ref. hat einzelne Arten versuchsweise herausgegriffen und ist an das gewünschte Ziel gelangt. Dem Haupttheile des Buches geht eine Erklärung der im Texte gebrauchten Kunstausdrücke in alphabetischer Folge vorauf. Von den beiden Tabellen ist die erste zum Aufsuchen der Gattung, die zweite zur Erlangung des Artnamens bestimmt. Beide sind vorzüglich nach dem Muster der in Willkomm's trefflichem „Führer ins Reich der deutschen Pflanzen" gegebenen angelegt, wenn auch vielfache Abweichungen sich finden, die mit Rücksicht auf die Schuljugend als praktisch bezeichnet werden müssen. Es wird vor allen Dingen, wie dies auch in anderen neueren Schulfloren mit Erfolg geschehen ist, von dem bis jetzt fast ausschliesslich als Grundlage benutzten Linné'schen Systeme Abstand genommen und der Schüler gleich frischweg in die grossen, auch dem Auge des Laien sofort auffallenden Pflanzentypen-Ordnungen etc. eingeführt."

Excursionsflora für das Königreich Sachsen und die angrenzenden Gegenden. Nach der analytischen Methode bearbeitet von Otto Wünsche. 2. Aufl. 8. 1874. geh. M. 4.—, geb. M. 4.40.

Schulflora von Deutschland. Nach der analytischen Methode bearbeitet. Die Phanero-gamen. 2. verbesserte Auflage. Von Otto Wünsche. 8. 1877. geh. M. 4.—, in Leinw. geb. M. 4.80.

Wird von Prof. Dr. Sachs in Würzburg den Uebungen im Bestimmen der Pflanzen zu Grunde gelegt.

Die Kryptogamen Deutschlands. Eine Anleitung zur Kenntniss derselben. I. Die höheren Kryptogamen. Von Otto Wünsche. 8. 1875. geh. M. 1.60.

Flora von Thüringen und den angrenzenden Gegenden. Ein analytischer Leitfaden zum Bestimmen der Pflanzen für höhere Lehranstalten. Von Dr. L. Möller und B. Graf. 8. 1874. geh. M. 2.40.

Flora von Thüringen. Von Heinrich Vogel. Verzeichniss der in Thüringen wildwachsenden und allgemeiner cultivirten phanerogamischen Gewächse. Im Anschluss an die Schulflora von Deutschland von Dr. Otto Wünsche und dessen Excursionsflora von Sachsen bearbeitet. 8. 1875. geh. M. 2.—

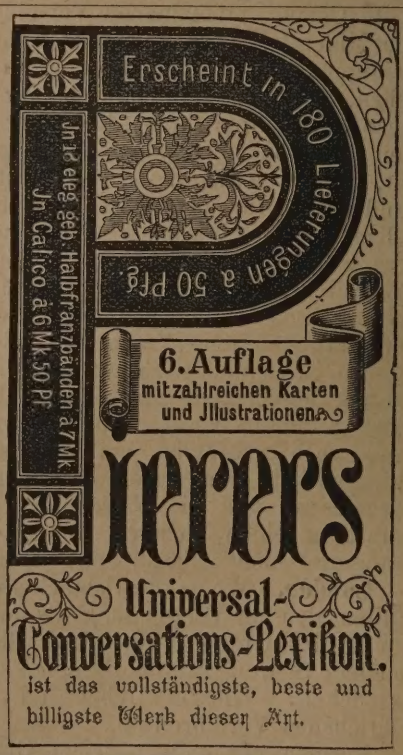
Leitfaden für den botanischen Unterricht an mittleren und höheren Schulen. Von Dr. Carl Kraepelin, Oberlehrer an der Realschule II. O. zu Leipzig. gr. 8. 1875. cart. M. —.75.

Die Pilze von Dr. Otto Wünsche, Oberlehrer am Gymnasium zu Zwickau. Nach der ana-lytischen Methode bearbeitet. 8. 1877. geh. M. 4.40.

— Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. —

Adressenverzeichniss.
Soeben haben wir die 1. Auflage des **Adressenverzeichnisses chem.-techn. Anstalten** vollendet. Dasselbe enth. chemische, techn. Fabriken, Masch.-Fabr. u. Eisengiessereien ähnl. Art, Fabrikanten chem.-techn. Appar., chem.-analyt., chem.-techn. u. chem.-pharm. Laborat., techn. u. Pat.-Bureaux, Chemiker, Optiker, Mechaniker etc. Wir haben circa 2500 Adressen von Deutschland, Oesterr., d. Schweiz etc. Dieselben befinden sich auf 10 gummirten grossen Bogen, so dass b. Versendg. v. Circularen etc. weder Streifbänder noch Klebmittel nöthig sind. Die Adressen sind **nicht** aus sogenannten, vielfach mangelhaften Adressbüchern entlehnt. Prospecte stehen zu Diensten! **Durch die zahlreichen Bestellungen bewogen, haben wir einen Nachdruck veranlasst und geben das Adressenverzeichniss nunmehr zu ermässigten Preisen ab.**
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Steinkohlentheerpech,
hart und weich, frei von Unreinigkeiten, offerirt **C. F. Weber,**
Leipzig, Nonnenmühle.



Fabrik und Lager von Glasgegenständen
für mikroskopische Präparate.
(Objectträger, Deckgläschen etc.)
Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4
Preislisten gratis und franco.

Infusorienerde
bei **G. W. Reye & Söhne, Hamburg.**

Wochenbericht.

Nachdruck ohne Quellenangabe ist auch bei diesen durchaus selbstständigen Bearbeitungen nicht gestattet. Wir haben wiederholt in einigen inländischen und ausländischen Zeitschriften gefunden, dass nur in Ausnahmefällen die Quelle angegeben war.

Bericht für April 1878 aus den Veröffentlichungen des Kaiserl. deutschen Gesundheitsamts. Die Sterblichkeit in deutschen Städten mit über 15,000 Einw. betrug I. in der Woche vom 31. März bis 6. April 4051, entsprechend 28,9 ‰ im Jahre, davon starben durch Infectionskrankheiten 422, durch andere Krankheiten 3538, durch Selbstmord 40, durch Verunglücken 51. Die Gesammtsterblichkeit war etwas kleiner als in voriger Woche, auch traten die Infectionskrankheiten zurück. In Rio de Janeiro ist das gelbe Fieber epidemisch aufgetreten und hat in den letzten Tagen an Heftigkeit zugenommen. Das k. k. österr. Ministerium erlässt ein Verbot der Ein- und Durchfuhr von alten Kleidern, ungereinigter Wäsche etc. aus der Türkei. In Constantinopel Flecktyphus in Zunahme, in Tebris herrscht das Gerücht vom Ausbruch der Pest in Kurdistan. In Montevideo sind die Quarantaine-Maassregeln verschärft, weil ein Fall von Gelbfieber vorgekommen sein soll. II. In der Woche vom 7. bis 13. April 4118, entsprechend 29,1 ‰ im Jahre, davon starben durch Infectionskrankheiten 437, durch andere Krankheiten 3592, durch Selbstmord 42, durch Verunglücken 45, durch Todtschlag 2. Der Ausbruch einer pestartigen Krankheit im Bezirk Kerkuk bestätigt sich. Der Gesundsheitszustand in Constantinopel hat sich bedeutend verschlimmert. III. in der Woche vom 14. bis 20. April 4234, entsprechend 29,8 ‰ im Jahre, davon starben durch Infectionskrankheiten 399, durch andere Krankheiten 3733, durch Selbstmord 47, durch Verunglücken 54, durch Todtschlag 1. Die Säuglingssterblichkeit nahm um 2,9 % zu, nur in den Ost- und Nordseestädten und in der niederrheinischen Niederung war sie geringer als in der Vorwoche. Infectionskrankheiten waren etwas abnehmend. IV. in der Woche vom 21. bis 27. April 4028, entsprechend 28,2 % im Jahre, davon starben durch Infectionskrankheiten 353, durch andere Krankheiten 3569, durch Selbstmord 43, durch Verunglücken 61, durch Todtschlag 2. Gesammtsterblichheit zur Vorwoche hat abgenommen. In Oberelsass erkrankten 20 Personen an Pocken, eine starb, seit 1872 war diese Krankheit nicht aufgetreten in Elsass. In London und Wien Abnahme der Pockenepidemie; Typhus dagegen in russischen und rumänischen Städten gleichbleibend. Durch geregelte Abfuhr, thätige Sanitätspolizei ist der Gesundheitszustand in der früher berüchtigten Stadt Callao wesentlich gebessert, so dass trotz grosser Hitze keine einzige ansteckende Krankheit sich zeigte. (Veröffentlichungen d. k. d. Gesundtheitsamt. Heft 15, 16, 17, 18.) *E. v. S.*

Eine Verbesserung der Kalibestimmung im Chlorkalium und in den Düngesalzen. Die Kalibestimmung mittelst Platinchlorids wird um so ungenauer, je mehr fremde Salze (Kochsalz etc.) vorhanden sind. Meist findet man dann den Kaligehalt zu hoch, weil das zu trocken gewordene Natriumplatinchlorid vom Alkohol nicht mehr völlig sich auswaschen lässt. Ulex vermeidet diesen Fehler durch Zusatz von etwas Glycerin, welches die Salzlösung vor Austrocknen bewahrt und ausserdem das Auswaschen des Kaliumplatinchlorids sehr abgekürzt. (Zeitschrift anal. Chem. **17**, 175.) *B.*

Lösung geglühten Eisenoxydes. Statt das unlösliche Eisenoxyd zur Ueberführung in lösliches mit saurem schwefelsauren Kali zu schmelzen, kocht man dasselbe nach A. Classen besser mit verdünnter Kalilauge. Sowie die vorher pulverige Masse flockig geworden ist (Bildung von Hydroxyd), giesst man die Kalilauge ab und löst in conc. Salzsäure. (Zeitschr. anal. Chem. **17**, 182.) *B.*

Rasche Antimonbestimmung. Das Antimonerz wird mit kohlensaurem Natronkali und Schwefel geschmolzen; das Filtrat des heissen wässrigen Schmelzauszuges mit Salzsäure zersetzt und das ausgeschiedene Schwefelantimon in antimonsaures Antimonoxyd verwandelt. (Zeitschr. anal. Chem. **17**, 185) *B.*

Aufbereitung der Abfallwässer von Wollwäschereien und Walkmühlen. Ed. Neumann löst rohes Chlorcalcium in gleichen Gewichtstheilen Wasser und setzt von dieser Lösung je nach dem Grade des Fettgehaltes des Seifenwassers 1, 1 ½, 2 Volumproc. dem letztern zu. Das ganze Wasser mit der gebildeten Kalkseife wird in eine Filterpresse gepumpt. In dieser bleiben Kalkseife, Schmutz, Haare etc. zurück, während das Waschwasser abläuft. Die erhaltenen Presskuchen werden entweder an der Luft getrocknet und zur Fabrikation von Fettgas oder zur Gewinnung von Fett verwandt. Zu letzterem Zweck rührt Neumann die Presskuchen mit stark verdünnter Salzsäure zu einem dünnen Brei und drückt die Masse durch eine mit Dampf erwärmte Filterpresse. Fett und das wiedergebildete Chlorcalcium laufen in kleine Bottiche ab, aus welchen nach einiger Zeit die Chlorcalciumlösung mit der überschüssigen Salzsäure in einen Bottich abgezogen wird, welche etwas kohlensauren Kalk enthält, mit dem die Salzsäure wieder Chlorcalcium bildet, welches wiederum zur Bereitung neuer Kalkseife dient. Das Fett wird mit 10 proc. zehngrädiger Schwefelsäure durch directes Feuer in einem Kessel bis 70° erwärmt, worauf es nach einiger Zeit klar oben aufschwimmt und abgeschöpft wird. (Deutsch. Ind.-Ztg. 1878, 165.) *Das Verfahren ist in Deutschland patentirt; worauf aber eigentlich das Patent ertheilt ist, ist Referent nicht recht verständlich, da Vohl bereits vor diesem das Chlorcalcium für den erwähnten Zweck vorgeschlagen hat.* (Vgl. Dingl. polyt. J. **185**, 465.) *Dass dieses Verfahren trotz mancher Bequemlichkeiten nicht Eingang gefunden, hat seinen Grund darin, dass die Chlorverbindungen aus den Fettsäuren so schwer zu entfernen sind. Es ist das derselbe Grund, warum man in der Stearinfabrikation zur Zersetzung der Kalkseife nicht Salzsäure, sondern die theuere Schwefelsäure anwendet.* *Dte.*

Die Functionen des Glowerthurms von Ferdinand Hurter. Fr. Vorster hat früher (Dingl. pol. J. **213**, 411, 506; **215**, 558.) Versuche über die Functionen des Glowerthurms veröffentlicht, worin er erklärt, dass der Glowerthurm als Concentrationsapparat vorzüglich, als Denitrationsapparat aber verwerflich sei, nicht deshalb weil die Denitration unvollständig, sondern weil im Glowerthurm Reactionen vorkämen, in Folge deren ein grosser Theil der Sauerstoffverbindungen des Stickstoffs bis zu Stickstoff verdünnt werden könnte. Diese Angaben Vorster's sind von Lunge für unrichtig erklärt worden (Dingl. pol. J. **215**, 56; **216**, 179; **225**, 474, 570; **226**, 648). Hurter wendet sich nun gegen Lunge und weist nach, dass die Arbeit des letzteren durchaus nicht all den Ansprüchen genügt, welche man an eine endgiltige Untersuchung stellen muss, sowie auch, dass im Glowerthurm höchst wahrscheinlich eine Zersetzung stattfindet. (Dingl. pol. J. **227**, 465, 563.) *Dte.*

Die Boraxgewinnung in Amerika. Nach Emil Durand (Bull. de la Soc. d'Encour. 1877. **4**, 444) werden auf den Boraxfeldern von Californien und Newada hauptsächlich folgende Borsäureverbindungen gefunden: Natriumborat und mehrere Kalkborate, als Hayesin oder Ulexit, Cryptomorphit und Datolitte. Die Hauptlager bilden ein Art Gürtel in dem Erdreich, welches, vulkanischen Ursprungs, die Sierra Nevada in Norden und Osten umgiebt. Diese Gegend ist reich an heissen Quellen, von denen einige salzhaltige Schwefelquellen sind, und kann die Entstehung des Borax, welcher in den Salzlagern der Thäler gefunden wird, auf zweierlei Weise gedeutet werden, entweder indem man annimmt, dass die tiefen Quellen Borsäure oder Borax in Lösung enthalten, oder dass das Wasser eines grossen Beckens sich in ein kleineres ansammelte und hier in einer weit hinter uns liegenden Periode Borax aufspeicherte. Die zweite Annahme ist die wahrscheinlichere, weil die Salze, welche den Borax begleiten, in grossen Mengen in den angrenzenden Bergen vorkommen. Der borsaure Kalk in den Lagern ist wahrscheinlich durch doppelte Zersetzung entstanden. Er tritt an der Oberfläche in Krusten auf, im Boden kommt er in Klumpen von jeder Grösse vor, welche zuweilen über 2 kg wiegen und das Borat in langen seidenen Fasern oder als amorphes Pulver, gemischt mit Sand und Natriumverbindungen, enthalten. Der an der Oberfläche gewonnene Borax besteht aus kleinen gelblich-weiss gefärbten Krystallen, welche einen schwach süsslichen und ganz angenehmen Geschmack haben, der wahrscheinlich durch organische Substanzen

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

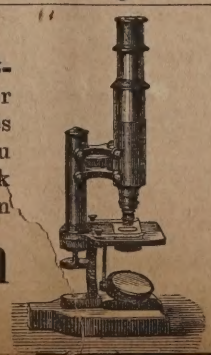
Runde No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2	Tiegel
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25	Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3	Stck.
10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30	Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark
Berzeliusofen Muffeln Retorten nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.
Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

en gros **Reisszeuge** en detail
eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtlich. **Zeichnenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell u. billig. **Pr.-Crt.** gr. u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***
Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

Achromatische Mikroskope
zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von
F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



H. Schaeffer, Frankfurt a. M.,
Schützenweg 37,
empfiehlt seine erprobte und bewährte
wetterfeste und wasserdichte Anstrich-Farbe
zur **Trockenlegung feuchter Wände,** zur **Conservirung von Holz-, Eisen- und Mauerwerk** gegen die zerstörenden Einflüsse der Elemente, namentlich in Anwendung auf **Gasglocken** und andere Constructionen, sowie für **Säuren- und chemische Fabriken** gegen die sich entwickelnden schädlichen Dämpfe. Prospecte mit Attesten von anerkannten Fachmännern stehen auf Wunsch zu Diensten.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

verursacht wird, da er nach der Reinigung verschwindet. Die monatliche Production in Nevada und Californien schätzt man auf 200 t. (Dingl. pol. J. 227, 561.) *Dte.*

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

London, 18. Mai. **Chemikalienbericht von Domeier & Co.** Der Markt ist andauernd äusserst flau. Wir haben nur wenige Veränderungen zu melden. Caustische Soda weiss 60/62 à L. 10. 2 sh. 6 d. und von einigen Fabrikanten sogar à L. 10 pro ton erhältlich, Soda-Asche $1^3/_8$ d. pro Grad, frei an Bord Liverpool, kryst. Soda für prompt unverändert L. 3. 2 sh. pro ton Brutto, für Mai-Juli-Lieferung werden 5 sh. unter letzterem Wochenpreise angenommen, Chlorkalk L. 5 pro ton, Natronbicarbonat hält sich bei gutem Verkauf auf L. 8. 5 sh. für grosse Fässer, L. 9 pro ton für Ctr.-Fässer; für spätere Lieferung 5 sh. höher. Alles frei an Bord Newcastle. Chlorsaures Kali 7 d. pro Pfd., rothes chromsaures Kali fest $3^1/_2$ d., Citronensäure 2 sh. $1^3/_4$ d. pro Pfd., Weinsteinsäure flau 1 sh. $4^1/_2$ d. für englisches und 1 sh. $4^3/_8$ d. für deutsches oder französisches Fabrikat, Chinin wenig gefragt, Howards 13 sh. 6 d.; Pelletiers 12 sh. 9 d. pro Unze, kleinere Posten aus zweiter Hand 12 sh. 6 d. pro Unze.

Deutsche Patente.

1432. **Trocken- und Darrapparat mit rotirenden Trommeln.** H. E. Noke in Leutewitz bei Dresden. — Vom 22. Juli 1877 ab. — Klasse 82.

1433. **Verfahren und Apparat zur Herstellung carburirter Luft.** Société des Moteurs Lambrigot. — Vom 12. August 1877 ab. — Klasse 26.

1434. **Eiserner Ventilationsofen.** J. Schmölke, Architekt in Holzminden im Herzogthum Braunschweig. — Vom 22. August 1877 ab. — Klasse 36.

1440. **Trockenapparat in Verbindung mit Cementbrennöfen.** F. Schott in Heidelberg und Nagel u. Kämp in Hamburg. — Vom 15. November 1877. — Klasse 80.

1443. **Stetig wirkende und selbstwendende Malzdarre.** Gebrüder Ulrich, Brauereibesitzer in Stötteritz bei Leipzig. — Vom 29. November 1877 ab. — Klasse 82.

1446. **Continuirlich wirkende Vacuum-Eismaschine.** F. Windhausen, Civil-Ingenieur in Berlin. — Vom 14. December 1877 ab. — Klasse 17.

1451. **Alaunhaltiges Schiesspulver.** F. Teewaag, Lehrer in Holzhausen bei Gladenbach, Kreis Biedenkopf, Regierungs-Bezirk Wiesbaden. — Vom 14. December 1877 ab. — Klasse 78.

Handels-Register.

Bremer Chemische Fabrik, Bremen. Am 13. April d. J. ist das ausscheidende Vorstandsmitglied Christian Friedrich Ferdinand Corssen als solches wiedergewählt. **Actienzuckersiederei Braunschweig, Braunschweig.** Gesellschaftsstatut abgeändert, das Grundkapital, welches jetzt aus 500000 M. besteht, soll demnächst um 400000 M. erhöht werden. Eingetragen: **Hallesche Zinkweiss-Fabrik, Pohlmann & Co.**, Halle a. d. S. Die Gesellschafter sind der Kaufmann Fr. A. Häuber, Halle a. S., Ingenieur Fr. Pohlmann, Trotha, und der Fuhrherr Louis Dehne, Magdeburg. Der Kaufmann Fr. A. Häuber und Ingenieur Fr. Pohlmann sind persönlich haftende Gesellschafter. **Maschinenbau-Actiengesellschaft „Union", Essen.** Grundkapital, welches auf 3000000 M. erhöht wurde, ist auf 1500000 M. herabgesetzt. **Rheinische Gasgesellschaft, J. F. Richter & Co., Eupen.** Die Liquidation ist beendet und die Firma gelöscht. **Chr. Heinr. Nitzer, Leimfabrikation in Bopfingen.** Das Gantverfahren gegen den Inhaber der Firma ist nunmehr durchgeführt und betreibt derselbe sein Geschäft unter der gleichen Firma wieder fort.

Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im Deutschen Zollgebiete nach Grenzstrecken im Monat März 1878.

	Einfuhr in den freien Verkehr. Centner.	Ausfuhr aus dem freien Verkehr. Centner.
Guano	478086	23264
Künstliche Düngungsmittel und Düngesalz	1404	124467
Baumwolle, rohe	409643	115271
Rohes Blei in Blöcken, Mulden etc.; Bruchblei	2107	77547
Soda, calcinirte	25238	3858
Soda, rohe, krystallisirte	32920	7901
Ammoniak (Carbonat, Sulfat), Salmiak etc.	67271	620
Anilin und Anilinfarben	350	1317
Bleiweiss; Zinkweiss	12249	17643
Cochenille	597	232
Indigo	6476	1755
Knochenkohle	38855	5035
Krapp, auch gemahlen	1643	897
Leim und Gelatine	3561	3292
Pot-(Weid-)Asche	8193	12410
Chilisalpeter	178884	12527
Anderer Salpeter, roh und gereinigt	45765	6876
Schwefel	9533	2720
Roheisen aller Art	746871	629683
Altes Brucheisen	27572	39065
Geschmiedetes u. gewalztes Eisen in Stäben (m. Einschluss d. façonnirten); Luppeneisen	26354	185276
Roh- u. Cementstahl; Guss- u. raffinirten Stahl	11226	35900
Eisen- und Stahldraht	6216	91348
Blei- und Kupfererze, auch silberhaltige	12312	7330
Eisenerze, Eisen- und Stahlstein	436356	1678142
Cement	170808	359246
Flachs	180016	103283
Hanf	82516	36965
Heede und Werg	18676	11669
Jute	46109	343
Grünes Hohlglas (Glasgeschirr)	6325	56409
Weisses Hohlglas, ungemustertes, ungeschliff.	1076	
Fenster- u. Tafelglas, grün, halb u. ganz weiss	9117	3308
Gepresstes, geschnitt., gemust., weisses Glas	1628	—
Spiegelglas, rohes, ungeschliffenes	6062	8584
Spiegelglas, geschliffenes, belegt od. unbelegt	23	
Kautschuk u. Guttapercha, roh od. gereinigt; auch in Platten, Fäden und aufgelöst	4056	345
Grobe Kautschukw., übersp. Kautschukfäden	223	4911
Feine Kautschukwaaren	71	
Kupfer, roh oder Bruch	24214	11947
Andere unedle Metalle und Legirungen aus unedlen Metallen, roh oder Bruch	5211	1849
Kupfer u. and. nicht genannte unedle Metalle u. Legirung. in Stangen, Blechen, Draht etc.	881	6326
Vorstehend bezeichnete Metalle etc., plattirt	25	—
Quecksilber	925	16
Talg-, Stearin und andere Lichte	746	771
Melasse und Syrup	5270	17163
Raffinirter Zucker aller Art	6242	47646
Rohzucker v. No. 19 d. Holl. Standart u. darüb.	35	239416
Rohzucker unter No. 19 d. Holländ. Standart	946	
Steinkohlen	2632288	9480470
Cokes	386616	506192
Braunkohlen	5296112	10692
Ther; Pech	24260	26355
Rohes Zink, Bruchzink	6419	80292
Zinn in Blöcken, Stangen etc.; Bruchzinn	9464	1230

Bauxit

in grösseren Qantitäten kann in Deutschland geliefert werden. Näheres auf schriftliche Anfrage unter **A. G. 340** an die **Exp. d. Bl.**

Lubrikating-Oele,

garantirt frei von Säure und Harz, die bewährtesten Schmiermittel für Maschinen etc., offerirt billigst **C. F. Weber,**
Leipzig, Nonnenmühle.

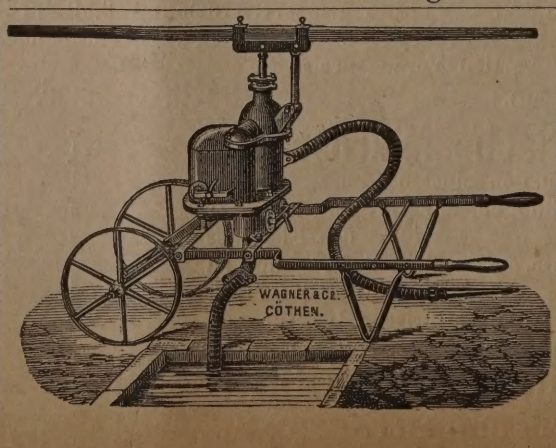
Die **Mechanischen Werkstätten** von

Dr. Hermann Rohrbeck

BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,

fertigen

sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.



Fahrbare Noël-Pumpen,

ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten,** wie als **Feuerspritzen,** daher

für jede Fabrik

nützlich, empfehlen

Wagner & Comp.,

Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede

in Coethen (Bahnhof.)

Literatur.

Liebig, J. v., Chemische Briefe. 6. Aufl. Neuer Abdruck. 4. Lfg. 8. 1 M. 20 ₰. C. F. Winter'sche Verlagsh., Leipzig.

Pinner, A., Einleitung in die anorganische Chemie. 8. 1 Mark. Oppenheim, Berlin.

Sammlung wissenschaftlicher und kritischer Schriften aus den Gebieten der Volkswirthschaft und Technologie. Herausgegeben von H. Grothe. 8. Lfg. 8. 75 ₰. Burmester u. Stempell, Berlin.

Universitäts-Kalender, deutscher, für das Sommer-Semester 1878. Herausgegeben v. F. Ascherson. 2 Theile. 16. Geb. u. brosch. 2 M. 25 ₰., 2. Theil apart 1 M. 50 ₰. Simion, Berlin.

Die Reform der Doctorpromotion. Statistische Beiträge von Dr. Max Oberbreyer. 3. Auflage. Eisenach, Verlag von J. Bacmeister. 2 M. 40 ₰.

Die Schrift enthält die vollständige Zusammenstellung aller auf die bezeichnete Frage sich beziehenden Actenstücke. Nur wenige längere Artikel, wie die von Philippi, M. Naumann sind im Auszuge mitgetheilt, aber so, dass der Leser die Orginale wohl entbehren kann. Der Verfasser selbst hat sich überall enthalten, subjective Urtheile und Besprechungen hinzuzufügen und so es Jedem ermöglicht, sich selbst auf Grund der Actenstücke ein unbefangenes Urtheil über die Frage und ihre Entwicklung zu bilden. Die ganze Bewegung knüpfte sich bekanntlich an einen Artikel Momsens an, der, wie es so häufig in solchen Fällen geschieht, die vorhandenen Uebelstände übertrieb und nun den heftigsten und unerquicklichsten Streit namentlich bei den Universitäten, die sich durch die Vorwürfe getroffen glaubten, hervorrief. Gewiss sind grosse Missgriffe bei den Doctorpromotionen vorgekommen, gewiss ist der Doctortitel nicht mehr die Signatur für besondere wissenschaftliche Bedeutung und ist es schon lange Jahre nicht mehr gewesen. Abänderungsvorschläge der jetzigen Handhabung gegenüber hätten sich leicht vorschlagen lassen, und wäre es nicht nothwendig gewesen, die Uebelstände in einer Weise zur Besprechung zu bringen, die geeignet ist, unsere Universitäten und ihre Vertreter herabzusetzen. Wären auch zugleich doch andere Uebelstände, die dem grossen Publikum viel näher liegen und leichter verständlich sind, in das Gedächtniss gerufen, wie der Handel, der bei Berufungen von einer Universität zur anderen von einzelnen Professoren getrieben wird, was ja bei Berliner Professoren stattgefunden haben soll, Pseudoberufungen, das Herumreisen auf bezahlte Vorträge seitens berühmter Docenten u. dergl. mehr. Und würde Herr Momsen wohl selbst, wenn er an solche Verhältnisse denkt, die angegriffenen Doctorpromotionen und dadurch herabgesetzten Facultäten milder beurtheilen. Glücklicherweise hat das deutsche Publikum und haben auch die deutschen Regierungen der Sache nicht die Wichtigkeit beigelegt, die ihr von einzelnen Universitätslehrern zugeschrieben wurde, und so hat sich die ganze Bewegung beruhigt, nachdem für einige hohe Universitäten ein etwas strengeres Verfahren vermerkt war und in Preussen die amtliche Doctortitulatur beschränkt war. Noch kurze Zeit und man wird objectiv die ganze Frage, den Werth des Titels, die historische Entwicklung desselben, die Art und Weise der Ertheilung und Vorschläge für künftige Abänderungen erörtern können. Dazu wird aber die vorliegende Sammlung ein nothwendiges Hilfsmittel sein und kann allen denen, die der Frage näher treten, oder sich die geführte Polemik vergegenwärtigen wollen, bestens empfohlen werden.

Schwalbe.

Quantitative Spectralanalyse und ein neues Spectrophotometer. Abhandlung von G. Hüfner, Abdruck. Mit einer Tafel. Leipzig 1878. Verlag von J. A. Barth. 8.

Dieser Abdruck aus dem Journal für praktische Chemie (neue Folge) Bd. XVI (redigirt v. H. Kolbe) enthält im Wesentlichen die Beschreibung eines neuen Spektrophotometers, das für quantitative Bestimmungen von gelösten färbenden Substanzen dienen soll. In der Einleitung giebt der Verfasser einige allgemeine Erörterungen über Extinktionscoëfficienten in Anschluss an das Vilrordt'sche Werk. Historisch ist es wohl nicht zu rechtfertigen, die Idee der quantitativen Spectralanalyse auf die Bahr-Bunsen'sche Didymarbeit (Liebig Ann. c. XXXVII 1—33) zurückzuführen, denn es müsste sich dieser Gedanke von selbst aus den längst bekannten colorimetrischen Methoden ergeben, nach welchen schon früher Versuche angestellt sind.

Das Instrument ist im Allgemeinen eine Combination des Zöllner'schen Astrophotometers mit einem Spectralapparate, so dass das den einfachen Spalt passirende Licht zu einen (räumlich unterschiedenen) Hälfte polarisirt und nach seiner Zerlegung durch das Prisma durch einen im Okularrohre angebrachten Nikol betrachtet und mit der anderen unmittelbar daran grenzenden, aber nicht polarisirten Hälfte auf seine Helligkeit verglichen werden kann. Die nähere Beschreibung des Apparats würde ohne Zeichnung sehr weitläufig sein und ist deshalb im Original nachzusehen. Die Genauigkeit des Instruments erwies sich, als alle Vorsichtsmaassregeln getroffen waren, bei einigen Versuchsreihen mit Blutfarbstoff als eine sehr grosse. Immerhin aber scheint es dem Referenten nicht wahrscheinlich, dass der Apparat zunächst bei den praktischen Chemikern Eingang finden wird. Einmal ist der Preis desselben wohl nicht sehr niedrig, (derselbe ist nicht angegeben), dann aber setzt derselbe physikalische Kenntnisse und Methoden voraus, die dem gewöhnlichen praktischen Chemiker fehlen; hat sich doch kaum das gewöhnliche Spectroskop Eingang in die chemische Untersuchung (d. f. praktische Zwecke) zu schaffen vermocht, und verdankt doch das Saccharimeter seine Anwendung nur der äusserst leichten mechanischen Handhabung. So schätzenswerth und interessant daher auch alle diese Apparate und Untersuchungen für die physikalische Wissenschaft sind, werden sie für die Praxis zunächst nur in einzelnen Fällen Bedeutung haben. Abgesehen von den in der Arbeit erwähnten Autoren mag auch noch auf die Arbeiten des letzten Jahres, die in einschlagender Richtung Interesse darbieten, von folgenden Herren verwiesen werden: Wickemann, Kundt, Govi, H. Wolff, Prannce, Zenger, Rajnoski. Für qualitative Spectralanalyse liegen noch bedeutend mehr Untersuchungen vor, wie die von H. Vogel etc. Auch an die spektromotischen Versuche von Vogel (Potsdam) mag erinnert werden.

Schwalbe.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Eismaschinen
von einer
Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**
Patent. Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in **Nordhausen am Harz.**
Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.
Preislisten gratis.

Carl Heymann's Verlag, Berlin W.
Rechts- und Staatswissenschaftlicher Verlag.
Soeben erschien:
Der Transport-Luxus.
Wissenschaftliche Studien
über Deutschlands Eisenbahnwesen
von **Reinhold Menz,**
Reg.-Assess. u. Mitgl. d. Kgl. Pr. Eisenb.-Dir., Hannover.
8. br. Preis 2 Mark.

Zur Beachtung!

Für unsere Abonnenten, welche die **Chemiker-Zeitung** binden lassen wollen, stehen einzelne Nummern als Ersatz für schadhafte oder verloren gegangene für 20 Pfg. pro Stück zur Verfügung. Neu hinzugetretene Leser können II., III. und IV. Quart. 1877 mit vollständigem Inhaltsverzeichniss für 7 M. 50 Pf. von uns beziehen. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Angeboten:

Jahrbuch f. pract. Pharm. Jahrg. 1843/45.
Neues Jahrbuch für Pharm. Jahrgang 1854/61. Speyer & Heidelberg.
Jahresberichte über die Fortschritte der Chemie, v. Liebig & Kopp 1847/48. 5 Hefte, 1849 2 Hefte. Sämmtlich ungebunden complett. Preisangebote an die „Chemiker-Zeitung."

Annonce.
Mineralwasserfabriken empf. ich meinen
Dolomit,
feinst gemahlen und in Griesform,
mit M. 1,80 pr. 50 Ko. excl. Sack ab Gotha billigst. **Max Grothe.**
Gotha. vorm. **Herzog & Scheibe.**
Thüringer Bergproducte.

THE CHEMICAL NEWS
AND
JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCE.
Edited by WILLIAM CROOKES, F.R.S.
Published every Friday. Price 4 d. Annual Subscription, post including Indices, L. 1.

CHARGES FOR ADVERTISSEMENTS.

	L.	s.	d.
Five lines in Column (about 10 words to line)	0	3	6
Each additional line	0	0	6
Whole column	1	15	0
Whole page	3	0	0

A reduction made for a series of insertions.
BOY COURT LUDGATE HILL LONDON, E.C.

H. POTHS & CO.
26 Cullum Street E. C. London
empfehlen sich zu billigster Lieferung von englischen und amerikanischen
Patent-Medicinen, Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet, Gichtpapier, Hühneraugenringe, Granulirte citronensaure Magnesia, Pfefferminzzeltchen etc. etc.
Preislisten auf Verlangen.

Gefl. Auskunft über den jetzigen Aufenthalt eines **Chemikers Nevé aus Darmstadt,** der 1872 hier studirte, erbittet **A. Stubers Buch- u. Kunsth. Würzburg.**

Siegelmarken für **Apotheker, Droguisten** etc. **in allen Farben** und **jeder Grösse, gut gummirt, fein geprägt,** liefert bill. **O. Weiss, Breslau,** Sadowastr. 54.
Proben gratis und franco.

Fragen und Beantwortungen.

51) Wer liefert Schwefelcyangold?

52) Wer liefert in Oesterreich Natronlauge von 25—38° Beaumé?

Zur Frage in 41 in No. 16. Kugelverschlussflaschen liefern: Barnett Son and Foster, 22 and 23 Forston St., Shepherdesh Walk, London, N. — Harbers Schultze u. Co. Glasfabrik, Oldenburg (im Grossherzogthum.) — Wolff, Glasfabrik, Ibbenbüren. — Boers u. Co., Deeft (Holland).

— Flaschen mit gläsernem Kugelverschluss werden schon seit zwei Jahren in meiner Fabrik künstlicher Mineralwässer mit sehr gutem Erfolg angewendet. *A. H. van Tubergen.*

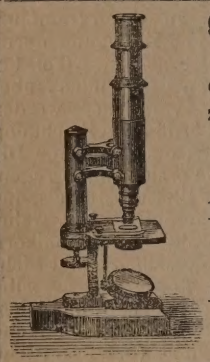
Zur Frage 36 in No. 13. Ein guter Kitt für Glas und Porcellan ist wohl auch der bei den Chinesen übliche und recht taugliche: eine Mischung von Hühner-Eiweiss und Glaspulver. Letzteres wird mit ersterem zu einem dünnen Brei zusammengerieben und dieser auf die zu kittenden Stellen aufgetragen. Wird der gekittete Gegenstand gut getrocknet, so springt derselbe nicht an der gekitteten Stelle, sondern eher an einer anderen. Das Glaspulver bereitet man bekanntlich am besten dadurch, dass man Glas rothglühend macht und darauf rasch in kaltes Wasser taucht, in Folge dessen das Glas sich besser zerreiben lässt. *Dr. Upmann.*

Zur Frage 70 in No. 49 v. J. Nach ganz genauen Analysen enthalten spanische Pyrite 0,319—0,386 Proc. Arsen. In welcher Form das Arsen in den Kiesen enthalten ist, wage ich nicht zu beurtheilen; nur so viel erinnere ich mich noch, dass mir von ziemlich zuverlässiger Quelle mitgetheilt wurde, dass das aus den Kiesen extrahirte Kupfer arsenhaltig und desshalb brüchig sei, aus welcher Angabe man vielleicht schliessen könnte, dass das in den Kiesen auftretende Arsen nicht an Schwefel gebunden ist.

Der Schwefelgehalt der spanischen Pyrite bewegt sich zwischen 47,41 und 47,92 Proc., der Kupfergehalt (nach zwei Analysen) zwischen 3,56 und 3,63 Proc., der Eisengehalt zwischen 43,37 und 43,49 Proc. Geringe Mengen von Blei (0,1—0,27 Proc.) finden sich ebenfalls vor. *Dr. Upmann.*

Briefwechsel.

Herrn Fr. B. Hamburg. Wasserglasfarben-Anstriche können Sie durch Herrn Gustav Schallehn, Fabrik und Handlung bautechnischer Specialitäten beziehen. Herrn B. & S. Philadelphia. Sie werden die Zuckerfabriken-Adressen binnen 10 Tagen erhalten. Herrn N. Dresden. Wir bedauern, Ihre Anzeige nicht aufnehmen zu können.



Chemischen Fabriken, Brauereien, Malz- und Hefe-Fabriken, Fleischbeschauern etc. etc.
empfehle ich meine durch zahlreiche Atteste als ganz vorzüglich anerkannten, durch die Reinheit und Schärfe in ihrer Wirkung ausgezeichneten

Achromatischen Mikroskope.

Einfachere und für den gewöhnlichen Gebrauch zu 21 Mark, grössere zu 30, 45 bis 210 Mark.
Kiste und Verpackung gratis. Versandt portofrei.
Ausführliche illustrirte Preislisten umgehend gratis und franco.
Jedes nicht vollkommen convenirende Instrument nehme ich binnen 14 Tagen gern zurück.

Paul Waechter, BERLIN O., Grüner Weg 19.

Friedrich Müller in Eisleben
empfiehlt **Kali-Alaun, Chlorkalium, Chlormagnesium, Künstl. Dünger, Kainit, Glaubersalz, Bittersalz etc.**

Mineralwasser-Fabriken
empfehle meinen feinst gemahlenen
Dolomit,
der seit Jahren in Süddeutschland ausgedehnte Anwendung findet, pro 50 kg excl. Sack ab Station Neuenmarkt (Oberfranken) à M. 1. 80 Pf.
Adlerhütte b. Neuenmarkt (Oberfranken).
Franz Schrader.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Ferd. Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von **Apparaten u. Geräthschaften für Laboratorien.** Preislisten stehen gratis u. fr. zu Diensten.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Mineralwasserfabriken
empfehlen wir unsern gemahlenen **Dolomit** zur billigsten Darstellung reiner Kohlensäure. Derselbe enthält 46 %, also beinahe ebensoviel Kohlensäure, als der Magnesit des Handels, und wird durch Schwefelsäure bei Anwendung von kaltem Wasser leicht und vollständig aufgeschlossen. Eine Aenderung der vorhandenen Entwickelungs- und Waschgefässe ist nicht erforderlich. — Proben werden von den Niederlagen franco verabfolgt, und stehen wir mit Analyse, sowie zahlreichen Beurtheilungen unseres Dolomits seitens namhafter Mineralwasserfabrikanten zu Diensten.
Kupferhammer b. Neisse. **Kreutzer & Reichelt.**

Ab Niederlagen:

F. Nowotny, Breslau, Hintermarkt 7	pro Ctr.	2,00	Mark.
Hensel & Prinke, Görlitz	„ „	2,25	„
O. Wittholz, Berlin, Lindenstrasse 23	„ „	2,75	„

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies und arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M. pro 10000 kg ab Hamm.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

H. Poths & Co., 26 Cullum Street E. C. London, empfehlen **Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet** etc. etc.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam,** Dr. P. F. van Hamel Roos.

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeck, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Hierzu eine Extra-Beilage: A. Hartleben's Chemisch-technische Bibliothek.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jed. Donnerstag. Durch Post od. Buchhdl. bezogen Preis vierteljährl. 2,5 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 3 M, Ausland 4 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch sämmtliche Annoncen-Expeditionen erbeten. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 22. Cöthen, den 30. Mai 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Alkohol-Nachweis neben Methylalkohol	195	Glucose, Bestimmung der	195	Patente und Handelsregister	196
Bakterien, Temperatureinfluss auf	193	Guano-Lager in Russisch Polen	192	Polytechnische Gesellschaft in Berlin	192
Baumé'sche Aräometer und Fleischers Densimeter	189	Industrielle Notizen	193, 194	Schreibtinte, schwarze, unauslöschliche	194
Bengalrosa-Verwendung	195	Laboratorien, chemische in Frankreich	193	Silber- und Kupfer-Legirung, Feingehalt zu bestimmen	195
Bohlig's Wasserreinigung	193	Lackfarben-Darstellung	195	Traubenzucker-Industrie in den Vereinigten Staaten	193
Braunkohlentheeröl-Zersetzung in Glühhitze	195	Lactoskop, ein neues	195	Universitätsnachrichten	193
Caulin	195	Literatur	197	Veilchenpulver, verfälschtes	193
Chemikalienbericht von London	196	Marktbericht von Wien	196	Verein analytischer Chemiker	192
Chromrückstände-Verwerthung	195	Mineralien, künstlich erzeugt	193	Waaren-Preisliste, deutsche, österreich. u. englische	197
Dampfmaschinen, Gesammtkraft der in Frankreich	193	Milch, Fettbestimmung der	195	Weissblechabfälle-Verwerthung	195
Eosin auf Baumwolle fixirt	195	Nickel-Trennung von Eisen	195	Zucker, ultramarinhaltiger	195
Glasgefässe-Reinigung	194	Ozonid-Copirtinte	194		
Glycerinkitt	195	Pasteurisiren des Bieres, Apparat zum	195		

Baumé'sche Aräometer und Fleischers Densimeter.

Baumé's Aräometer dürften wohl alle Leser dieser Zeitschrift kennen. Die Densimeter nach Dr. E. Fleischer, welche von den Herren J. C. Primavesi & Sohn in Magdeburg sehr genau und billig angefertigt werden, haben zwar auch vielfache Anwendung in den Fabriken und Laboratorien gefunden, sind aber, weil noch jüngeren Datums, wohl weniger bekannt, als sie es verdienen. Es ist ja nichts schwieriger einzuführen, als eine wenn auch noch so wichtige Verbesserung im Maass- und Gewichts-System, zu welchem doch indirect die Aräometer gehören. Man bedenke nur, wie vieler Decennien es in Deutschland bedurfte, ehe wir zum metrischen System gelangten. Die Vertreter von Handel und Industrie sogar, welche wir doch im grossen Ganzen als in hohem Grade fortstrebend bezeichnen müssen, hängen oft mit einer Zähigkeit selbst gegen ihre bessere Ueberzeugung am Hergebrachten, die geradezu Staunen erregend ist. Von den vielen Beispielen dieser Art, die gewiss Mancher aus Erfahrung kennt, wollen wir hier nur die Anhänglichkeit an das Baumé'sche Aräometer besprechen und hoffen, unsere Zahlen werden dazu beitragen, dass endlich dieses veraltete, wenn auch noch so ehrwürdige Instrument aus den Räumen der Fabriken und Laboratrien auf eine ihm gebührende Stelle: nämlich in die Antiquitäten-Sammlungen übergeführt werde.

Wohl über kein Aräometer ist so viel geschrieben worden, als über das Baumé'sche. Merkwürdigerweise aber wüssten wir auch nicht einen einzigen Lobredner dafür zu erwähnen und dennoch — ist es im Handel und in der Industrie das beliebteste. Lux a non lucendo?

Doch nein. Wir gerade sind weit entfernt davon, die Verdienste Baumé's zu verkleinern, gerade so wenig als es Jemandem geziemen würde, die Errungenschaft eines Watt zu belächeln, weil man jetzt bessere Dampfmaschinen baut.

Zu Baumé's Zeiten war weder die Technik ausgebildet genug, um genaue Aräometer mit ungleichmässiger Theilung (wie bei specifischen Gewichts-Aräometern erforderlich) herzustellen, noch waren die Fabrikarbeiter so gebildet, um beim Aräometer-Gebrauch Decimal-Zahlen aufzufassen. Es musste daher ein Instrument wie das Baumé'sche, welches leicht herzustellen und abzulesen war, vollständig den Wünschen der damaligen Zeit entsprechen und um so schnellere Verbreitung finden, als Aräometer überhaupt noch sehr wenig, technisch fast gar nicht angewendet wurden. Baumé hat also einem Bedürfnisse seiner Zeit wirklich abgeholfen, und dieses Verdienst genügt allein, um seine Arbeit in Ehren zu halten.

Mit den Fortschritten der Industrie wuchsen aber auch die Anforderungen an derartige Instrumente, und es entstand eine ganze Reihe von Aräometern, mit deren Hülfe man direct den Procent-Gehalt von Flüssigkeiten an wirksamer Substanz zu bestimmen im Stande war. So haben wir jetzt Alkoholometer, Saccharometer, Lactometer, Tanninmesser und noch viele andere Special-Aräometer für bestimmte Flüssigkeiten. Alle diese Special-Aräometer beziehen sich auf chemisch reine Substanz und dienen in Verbindung mit specifischen Gewichts-Aräometern zur ungefähren Ermittelung des Reinheits-Quotienten.

In der Industrie und noch mehr im Handel stellt sich jedoch, da nicht für alle Flüssigkeiten Special-Aräometer existiren (und diese ja für sich allein bei nicht chemisch reinen Stoffen vollständig ungeeignet zur Gehaltsbestimmung sind) das Bedürfniss heraus, einen allgemeinen Dichtigkeitsmesser für alle Flüssigkeiten zu haben. Logisch erfüllt diese Anforderung nur das specifische Gewichts-Aräometer; praktisch (oder richtiger unpraktisch) das Baumé'sche Aräometer.

Weshalb man Baumé's Instrument so allgemein anwendet, kann nur aus dem Hange zum Hergebrachten motivirt werden; wenigstens für den Handel. In der Industrie liesse sich ein Grund für diese Thatsache darin finden, dass die Arbeiter, welche so häufig aräometrische Ablesungen machen, nicht leicht sich mit Decimal-Zahlen befreunden und „Grade“ auszudrücken gewöhnt sind.

Ein wirklich den technischen und merkantilen Anforderungen entsprechendes, allgemeines Aräometer muss deshalb (abgesehen von seiner Genauigkeit, die ja unerlässlich) erstens directe specifische Gewichts-Angaben machen, dann aber diese Angaben in einer von dem gewöhnlichen Arbeiter leicht aufzufassenden Form, also nicht in Decimalzahlen, darstellen. Diese Ansprüche erfüllen das in England allgemein gebräuchliche Twaddle'sche Aräometer und in noch höherem Maasse Fleischers Densimeter. Ehe wir auf diese Instrumente eingehen, wollen wir zunächst nachweisen, dass das Baumé'sche Aräometer, abgesehen von der Unbequemlichkeit, die darin liegt, dass seine empirischen Grad-Angaben erst in spec. Gewichtsangaben durch eine Tabelle übertragen werden müssen, nichts weniger als genau ist; selbst wenn die Verfertiger sich die grösste Mühe bei seiner Herstellung gegeben haben.

Die ausgebreitete Anwendung des Baumé'schen Aräometers hat eine oftmalige wissenschaftliche Untersuchung seiner Skala veranlasst. Solche Prüfungen haben Delezennes, Francoeur, Bohnenberger, Gilpin und Andere vorgenommen. In der folgenden Tabelle sind die Resultate für einige Grade zusammengestellt, um daraus zu ersehen, wie verschieden dieselben ausfielen. Die Angaben beziehen sich auf das Aräometer für schwerere Flüssigkeiten als Wasser.

Grade Baumé.	Spec. Gew. nach Delezennes.	Spec. Gew. nach Francoeur.	Spec. Gew. nach Bohnenberger.	Spec. Gew. nach Gilpin.
0	1,0000	1,0000	1,000	1,000
3	1,0219	1,0201	1,020	1,020
6	1,0448	1,0411	1,040	1,040
9	1,0687	1,0630	1,062	1,064
12	1,0937	1,0857	1,084	1,089
15	1,1200	1,1095	1,107	1,114
18	1,1475	1,1343	1,132	1,140
21	1,1764	1,1603	1,157	1,170
24	1,2068	1,1875	1,183	1,200
27	1,2389	1,2160	1,211	1,230
30	1,2727	1,2459	1,239	1,261
33	1,3083	1,2773	1,270	1,295
36	1,3461	1,3103	1,302	1,333
39	1,3861	1,3451	1,336	1,373
42	1,4285	1,3818	1,371	1,414
45	1,4735	1,4206	1,408	1,455
48	1,5217	1,4615		1,500
51	1,5730	1,4951		1,547
54	1,6279	1,5510		1,594
57	1,6868	1,6000		1,659
60	1,7501	1,6522		1,717
63	1,8184	1,7079		1,779
66	1,8922	1,7674		1,848
69	1,9721	1,8313		1,920

Die Temperatur bei allen Beobachtungen war 10° R.

Die Tabelle zeigt, dass schon von 15° an Schwankungen in der zweiten Decimale eintreten; von 48° ab aber sogar in der ersten Decimale.

Fügen wir noch hinzu, dass auch heut zu Tage nur selten Baumé'sche Instrumente verschiedener Mechaniker übereinstimmen und dass es nach vorstehender Tabelle ein Ding der Unmöglichkeit ist, ein Baumé'sches Aräometer zu controliren, so ist es wohl hinlänglich gerechtfertigt, wenn wir behaupten, dass dieses Instrument weder durch Bequemlichkeit (hinsichtlich der specifischen Gewichtsbestimmung), noch durch Genauigkeit unseren heutigen Anforderungen auch nur entfernt genügen könne.

Wir wissen wohl, dass Andere schon vor uns ähnliche Urtheile über das Baumé'sche Aräometer gefällt haben; um so mehr hoffen wir, dass nun, wo man bedeutend rationellere und bessere Instrumente an seine Stelle setzen kann, endlich auch dieser Zopf aus Handel und Industrie verschwinden werde. Gewiss wird Deutschland darin den Engländern, die, seitdem sie ihren Twaddle haben, von Baumé nichts mehr wissen wollen, nicht nachstehen; zumal Fleischers Densimeter entschieden praktischer als das sechsskalige Twaddle'sche Hydrometer zu nennen ist. Beide Instrumente geben specifische Gewichtsangaben in „Graden" ausgedrückt. Bei Twaddle sind 10°=1,05; 20°=1,10; 50°=1,25 etc. Man erfährt also das spec. Gewicht S nach der Formel $\frac{\text{Grade}}{2} + 100 = \text{S. Twaddle}$ hat also bis zum spec. Gewicht von 1,00 bis 2,00 genau 200 Grade nöthig, die er auf 6 Instrumente vertheilt.

Anders und einfacher verfährt Fleischer. Bei seinem Densimeter (D) bezeichnen die Grade direct die Zahlen hinter dem Komma. Also 17° D = 1,17; 37° D = 1,37 etc. Man hat sich also nur vor der Grad-Angabe eine 1 mit Komma zu denken, um das spec. Gewicht zu erhalten. Bei den ersten 10 Graden ist jedoch eine 0 einzufügen. Also 1° D = 1,01; 5° D = 1,05; 9° D = 1,09; aber 10° D = 1,10.

Man ersieht auf den ersten Blick, dass eine einfachere spec. Gewichts-Bezeichnung, die selbst dem Ungebildetsten verständlich, kaum denkbar ist. Schon darum verdienen die Densimeter nach Fleischer als ungemein praktische, weil jede Berechnung ausschliessende Instrumente, allgemein eingeführt zu werden.

Wie steht es aber mit der Genauigkeit?

Nun wir wollen hier einschalten, dass die Firma Primavesi & Sohn in Magdeburg, welche gerade im Aräometer-Fache einen wohlverdienten Ruf besitzt, die Fleischer'schen Densimeter sowohl für technische, als für wissen-

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Ein Student der Chemie in höheren Semestern sucht für die Zeit der grossen Ferien (Anfang August bis Mitte October) Stellung als Volontär in einer chemischen Fabrik. (H. 32390)

Gefl. Adressen mit Angabe der Bedingungen bittet man unter **T. A. 448** in der Annoncen-Expedition von **Haasenstein & Vogler** in **Leipzig** niederzulegen.

Ein Chemiker,

Dr. phil., zugleich examinirter Apotheker, der bereits auf einer landwirthschaftlichen Versuchsstation gearbeitet hat, sucht entsprechende Stellung. Offerten unter **C. H. 2223** an die **Exped. d. Ztg.**

Chromkalium.

Ein Chemiker, welcher mehrere Jahre hindurch an der Leitung des technischen Betriebes einer Chromkaliumfabrik theilnahm, sucht seine Specialkenntnisse zu verwerthen. **R. 10. Exp. Chem.-Ztg., Cöthen.**

Ein Chemiker

sucht Stellung in einer chemischen Fabrik oder in einem Laboratorium. Gefl. Off. sind an die **Apotheke zu Lauenau a/Deister** erbeten.

Ein Chemiker.

Dr. phil., sucht bei bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer chem. Fabrik oder in einem chemisch-technischen Laboratorium. Gefl. Offerten sub **A. V. 1920** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein schon gebrauchter, aber noch gut erhaltener **Verbrennungsofen,** für Gasheizung eingerichtet, wird zu kaufen gesucht. Gefl. Offerten sub **M. R. 20** an die **Exped. d. Bl.** erbeten.

Glaswolle in allen Qualit. billigst durch **Otto Greiner, Lauscha** b. Coburg.

Die **Chemiker-Zeitung, Cöthen** übernimmt auf Wunsch Vertretgn., Vermittlgn. v. Käufen, Verkäufen etc. auf d. Gebiete d. Chemie, Technik u. Pharm., besorgt Uebersetzgn. v. chem.-techn. Abhandlgn. a. fremd. Sprchn. ins Deutsche u. übern. d. Druck ders. Chem. Analysen jed. Art werden durch uns ausgeführt, Patente besorgt, Auskunft auf chem.-techn. Fragen ertheilt, Käufern von Masch., Appar., Präpar. d. chem. Industrie geeignete Firmen nachgewies. Unterstützt werden wir d. uns. ausgedehnten Verbindgn. in Deutschl., Engl., Oesterr., Frankr., der Schweiz etc. Wir halten Adressen v. chem., techn. Fabriken aller Länder und Recepte jeder Art vorräthig.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Die Fabrikation der
Erdfarben.
Enth.: Die Beschreibung aller natürlich vorkommenden Erdfarben, deren Gewinnung und Zubereitung.
Von
Dr. Josef Bersch.
3 Mark. — Mit 14 Abbildungen. — 3 Mark.
Verlag von A. Hartleben, Wien.

schaftliche Zwecke anfertigt. Letztere sind sämmtlich mit Quecksilber-Belastung und eingeschmolzenem Thermometer versehen. Erstere haben Schrotbelastung.

Betrachten wir zunächst die technischen Instrumente, so bemerken wir zwei Gattungen: solche für schwerere und andere für leichtere Flüssigkeiten als Wasser.

Die technischen Densimeter für schwerere Flüssigkeiten sind in halbe Grade getheilt; und zwar giebt es zwei Instrumente hiervon. Das eine reicht von 0—50°, das andere von 50—100°. Da jedoch die allermeisten Flüssigkeiten ein specifisches Gewicht unter 1,50 also 50° D besitzen, so reicht schon dieses Instrument für die meisten Fälle aus. Für concentrirte Schwefelsäure und wenige andere Stoffe bedient man sich des Densimeters von 50—100°.

Neuerdings fertigen Primavesi & Sohn auch noch Densimeter von 0—25° in ¼ getheilt mit Schrotbelastung an. Dieselben dürften sich besonders für Gas-Wasser, dünne Laugen oder Absüsswässer etc. empfehlen. Sämmtliche Densimeter beziehen sich auf die Temperatur von 15° C.

Wir sehen, dass bei den halbgrädigen Instrumenten schon die dritte Decimale ziemlich genau bestimmt wird. Liest man z. B. 27½° D. ab, so bedeutet dies, wie leicht einzusehen, 1,275 spec. Gewicht. Angenommen nun, eine Flüssigkeit zeige eine Densimeter-Angabe zwischen 27½° und 28°, und nehmen wir den ungünstigsten Fall an, 27¾°, welche Zahl nicht direct am halbgrädigen Densimeter abzulesen ist, so wird man entweder 27½ oder 28° notiren. Man fände also statt des wirklichen spec. Gewichts dieser Flüssigkeit von 1,2775 entweder 1,2750 oder 1,2800. Somit beträgt der Fehler höchstens 0,0025, liegt also nur in einer für technische Zwecke ganz unerheblichen Differenz in der dritten Decimale!

Die zu feineren Arbeiten dienenden Densimeter sind sämmtlich in ¼ Grade getheilt, so dass sich der Ablesungs-Fehler noch halbirt und 4 Decimalen mit genügender Schärfe bestimmen lassen. Wie empfindlich diese Instrumente sind, zeigt schon der Umstand, dass eine Ablesung, welche in einer Flüssigkeit von 14° C. statt 15° C. (der Normal-Temperatur) vorgenommen in wenigen Minuten sich verändert, wenn der Apparat mit der Flüssigkeit in ein warmes Zimmer gestellt wird. Es ist dies zugleich eine Bestätigung für den Satz, dass Theilungen unter ¼° unnütz sind, indem bei solchen schon die geringsten Temperatur-Schwankungen Fehler geben. Man sollte daher in solchen Fällen über haupt keine Aräometer, sondern Pyknometer anwenden.

Wie sehen also, dass für technische Zwecke die halbgrädigen Densimeter vollständig genügen und weit grössere Gnauigkeit, als die Baumé'schen Spindeln bieten. Für ganz schwache Flüssigkeiten wird man die ¼ grädigen Densimeter von 0—25° mit Schrotbelastung in der Technik anwenden und dann auch in solchen Fällen sehr befriedigende Resultate erhalten.

Für leichtere Flüssigkeiten als Wasser dient ein Densimeter mit Schrotbelastung von 100 bis 75° in ¼ getheilt. 100° entspricht dem spec. Gewicht 1,0000; 75° dem von 0,7500. Man hat sich also bei diesem Instrument vor der Gradangabe nur eine Null mit Komma gesetzt zu denken, um das spec. Gewicht zu erfahren. Also 84°=0,84; 81°=0,81; 79½°=0,795; 78¾°=0,7875, 82¼°=0,8225 u. s. w.

Dass für wissenschaftliche Zwecke ein Densimeter mit Thermometer für leichtere Flüssigkeiten (auch in ¼ Grade getheilt) angefertigt wird, sei beiläufig bemerkt.

Man ersieht, dass die Ablesung bei den Densimetern ungemein einfach ist. Der Arbeiter giebt Grade an und der Leiter der Fabrik erkennt daraus sofort das spec. Gewicht.

Wie wichtig wäre es aber auch für den Handel, wenn man durchgehends bei Flüssigkeiten statt Baumé'scher Grade das spec. Gewicht oder Densimeter-Grade (die man mit D bezeichnen kann) angäbe. Kauft heute Jemand Schwefelsäure von 66° B., so steht es nach obigen Tabellen dem Lieferanten frei zu behaupten, die Säure habe die spec. Gewichte von 1,8922 oder 1,7674 oder 1,848. Der erste Fall ist undenkbar; da so starke Schwefelsäure im Handel nicht existirt. Nach dem zweiten enthielte sie 67,75 % wasserfreie Säure; nach dem dritten aber 82 %. Welche Differenzen. — Sie könnten aber nicht vorkommen, wenn man statt mit der Baumé'schen Spindel die Säure densimetrisch geprüft hätte; denn jede Densimeterangabe kann mit Leichtigkeit controlirt werden. Möge darum das neue deutsche Instrument recht bald allgemein eingeführt und vor Allem die empirische und ungenaue Baumé'sche Spindel endlich womöglich durch ein Gesetz abgeschafft werden; sicherlich würden dann die vielfachen Klagen, welche das französische Aräometer, wie jede ungenaue Waage, im Handel und Industrie hervorbringen musste, für immer verstummen. *F.*

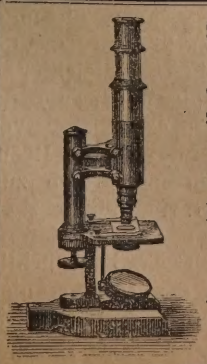
Mineralwasserfabriken

empfehlen wir unsern gemahlenen **Dolomit** zur billigsten Darstellung reiner Kohlensäure. Derselbe enthält 46 %, also beinahe ebensoviel Kohlensäure, als der Magnesit des Handels, und wird durch Schwefelsäure bei Anwendung von kaltem Wasser leicht und vollständig aufgeschlossen. Eine Aenderung der vorhandenen Entwickelungs- und Waschgefässe ist nicht erforderlich. — Proben werden von den Niederlagen franco verabfolgt, und stehen wir mit Analyse, sowie zahlreichen Beurtheilungen unseres Dolomits seitens namhafter Mineralwasserfabrikanten zu Diensten.

Kupferhammer b. Neisse. **Kreutzer & Reichelt.**

Ab Niederlagen:

F. Nowotny, Breslau, Hintermarkt 7 . . . . pro Ctr. 2,00 Mark.
Hensel & Prinke, Görlitz . . . . . „ „ 2,25 „
O. Wittholz, Berlin, Lindenstrasse 23 . . . . „ „ 2,75 „



Chemischen Fabriken, Brauereien, Malz- und Hefe-Fabriken, Fleischbeschauern etc. etc.

empfehle ich meine durch zahlreiche Atteste als ganz vorzüglich anerkannten, durch die Reinheit und Schärfe in ihrer Wirkung ausgezeichneten

Achromatischen Mikroskope.

Einfachere und für den gewöhnlichen Gebrauch zu 21 Mark, grössere zu 30, 45 bis 210 Mark.

Kiste und Verpackung gratis. Versandt portofrei.

Ausführliche illustrirte Preislisten umgehend gratis und franco.

Jedes nicht vollkommen convenirende Instrument nehme ich binnen 14 Tagen gern zurück.

Paul Waechter, BERLIN O., Grüner Weg 19.

Verlag der Grosse'schen Buchhandlung in Clausthal:

Kerl, B., Leitfaden bei qualitativen und quantitativ. Löthrohr-Untersuchungen. Zweite, durch Nachträge vervollständigte Ausgabe. 1877. Preis 3 M.

—, Die neuesten Fortschritte der Löthrohrprobirkunst. Eine Ergänzung des Leitfadens. Preis 60 Pf.

—, Die Oberharzer Hüttenprocesse zur Gewinnung von Silber, Kupfer, Blei und arseniger Säure, mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens und der Aufbereitung der Erze. Zweite, völlig umgearbeitete Auflage. Mit 7 Figurentafeln und 11 Anlagen. gr. 8. 1860. Preis 6 M.

—, Die Rammelsberger Hüttenprocesse am Communion-Unterharze. Theoretisch u. praktisch dargestellt. Zweite, vervollständigte Ausgabe. Mit 4 Figurentafeln u. 8 Stammbäumen. gr. 8. 1861. Pr. 6 M.

Bodemann's Anleitung zur berg- und hüttenmännischen Probirkunst. Zweite Auflage. Von B. Kerl. Preis 9 M.

Hampe, Dr. W., Tafeln zur qualitat. chemischen Analyse. In Carton. Zweite Auflage. Preis 4 M. 50 Pf.

Die Nummern

8, 10, 11 des I. Quart. 1878 unserer Zeitung kaufen wir je 20 Pf. pro Stück.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Correspondenzen.

Cöthen. Zum Beitritt in den „Verein analytischer Chemiker“ haben sich folgende Herren gemeldet:

Dr. G. Aarland, Stolberg bei Aachen,
Chef des chemischen Laboratoriums der Stolberger Gesellschaft für Bergbau, Blei- und Zinkfabrik.

Dr. P. F. van Hamel Roos, Amsterdam,
Chem. Laboratorium für Untersuchung von Lebensmitteln.

H. E. Schelenz, Rendsburg,
Apotheker, vereid. Gerichts-Chemiker, Secretair des Vereins zur Untersuchung von Nahrungsmitteln etc. der Apotheker Schleswig-Holsteins.

Mirus, Berlin,
Dr. Petri, Berlin,
Dr. Hassenpflug, Berlin,
Proskauer, Berlin,
} Reichsgesundheitsamt-Laboratorium.

Als Referenten werden in der Versammlung am 9. und 10. Juni in Braunschweig (Auditorium der Herren Doctoren Frühling und Schulz) nachstehend verzeichnete Herren auftreten:

Dr. H. Gilbert, Hamburg, über Beitrag zur gewichtsanalytischen Bestimmung der Phosphorsäure,

Dr. E. Geissler, Dresden, über Untersuchungen von Lebensmitteln und die Nothwendigkeit einer Einigung von allgemein gültigen analytischen Methoden,

Dr. F. Elsner, Schönefeld-Leipzig, über dasselbe Thema,

Prof. Dr. Sell, Berlin, über Temperatur-Bestimmung zum Trocknen von Extracten organischer Flüssigkeiten, und welche Temperatur als Norm zu betrachten ist.

Für die Besprechung der Tax-Angelegenheiten werden wir verschiedenes Material vorlegen können. Es sollen hauptsächlich Minimal-Taxen festgesetzt werden, während die Höhe der Taxen sich natürlich den weniger oder mehr theueren Verhältnissen jeder Stadt anpassen muss.

Auch wird die „Chemiker-Zeitung“ durch mehrere Herren vertreten sein, welche ermächtigt sind, über geschäftliche Sachen verhandeln zu können.

Verschiedene Aeusserungen, die uns laut geworden, lassen darauf schliessen, dass selbst hohe Spitzen des Staates sich lebhaft für unser Unternehmen interessiren und dasselbe zu unterstützen gedenken.

Ein genaues Programm über die Versammlung wird in der nächsten Nummer enthalten sein; auch werden von uns besondere Circulare zum Einladen versandt werden. Dieselben stehen in beliebiger Anzahl zur Verfügung.

Vorläufig bemerken wir, dass die Hauptsachen am 9. Juni erledigt werden und vielleicht eine kleine Vorversammlung am 8. Juni Abend stattfindet.

Die Herren Frühling und Schulz werden durch Nachweis geeigneter Gasthöfe dafür Sorge tragen, dass der Aufenthalt in Braunschweig nicht zu theuer wird. Weitere Anmeldungen beliebe man an genannte Herren oder an uns zu richten.

Berlin. In der Sitzung der Polytechnischen Gesellschaft vom 2. Mai legte Herr Commerzienrath Kaufmann eine Sammlung von Faserstoffen vor, die namentlich zur Zeit des amerikanischen Krieges als Ersatz der Baumwolle in Anwendung gekommen sind und von denen einige noch jetzt, wenn auch in andern Industriezweigen, vielfach gebraucht werden. Zu diesen letzteren gehört vor Allem das Espartogras.

Herr Oberingenieur Frischen zeigte sodann eine Lampe mit sogenanntem Mitrailleusenbrenner vor, dessen Eigenthümlichkeit darin besteht, dass in ihm nicht ein Docht, sondern 12 einzelne kleine Dochte angebracht sind.

Unter den gestellten Fragen erregte diejenige Interesse, welche wissen wollte, ob es vortheilhaft sei, die Dampfmaschinen mit viel oder wenig Wasser im Kessel arbeiten zu lassen und ob man bei verkleinertem Betrieb auch die Rostfläche des Kessels verringern könne. Die erste Frage wurde dahin beantwortet, dass in der That bei Kesseln, die plötzlich viel Dampf hergeben müssen, ein grösserer Wasserstand nöthig erscheint, dass dagegen bei gleichmässigem Betriebe namentlich in neuerer Zeit ein sehr geringer Wasserstand mit Vortheil angewandt ist. Ebenso hat man bei verringertem Betriebe erfolgreich die Rostfläche verkleinert.

— In der Petitionscommission des Reichstages hat eine grosse Zahl von Petitionen auf endliche Regelung des Apothekenwesens umfassende Debatten hervorgerufen. Der Regierungscommissar Geheimer Reg.-Rath Nieberding gab einen speciellen Hinweis auf die bisherige Behandlung des Gegenstandes im Bundesrathe, welcher die Frage vertagt habe.

Die Commission beschloss: die sämmtlichen Petitionen dem Reichskanzler als Material für die Gesetzgebung zu überweisen.

8 Breslau. Unter den „Industriellen Notizen“ Ihrer No. 19 befindet sich eine dem „Petersburger Golos“ entnommene Nachricht über ein „angebliches Guanolager in Russisch Polen“. Es wird Sie wohl interessiren, darüber Näheres und Zuverlässiges zu hören, da die betreffenden Guanolager wegen ihres Reichthums an Material und der Beschaffenheit des letzteren nicht ohne Werth sind.

Zwischen Olkusz und Ojcow in Polen, südlich von ersterem Orte, finden sich in der Kalksteinformation eine grosse Anzahl von Höhlen, die von Unmassen von Fledermäusen bewohnt sind; der Boden ist mit den Ueberresten dieser Thiere besät. Beim Ausschachten der grauen Erde darin, die von den benachbarten Gutsbesitzern längst zur Verbesserung ihrer Felder benutzt wurde, fand man aber auch reichlich Knochen von fossilen Wirbelthieren und auch von menschlichen Ureinwohnern.

Herr Geheimrath Professor Dr. Römer legte in der Sitzung der Naturwissenschaftlichen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, vom 24. April d. J., eine Anzahl dieser Funde vor und berichtete über weitere ihm zugekommene, von denen wir erwähnen: Oberkieferstücke des Rhinoceros tichorhinus, Schulterblatt des Mammuth, Feuersteinmesser der einfachsten Art, wie sie der ältesten Steinzeit eigenthümlich sind; die Reste des Ursus spelaeus (Höhlenbären) und zwar mehrere fast vollständige Schädel, zahlreiche Schenkelknochen und Wirbel. In ganz besonders grosser Menge werden die Eckzähne des Höhlenbären gefunden; trotz der verhältnissmässig geringen Masse des bis jetzt herausgeschafften Materials wurden bereits gegen 600 derselben gesammelt, was, da je 4 derselben zu einem Individuum gehören, auf die Zahl von 150 schliessen lässt; natürlich gehören diese zahlreichen aufeinander folgenden Generationen an. Die Besitzer der Höhlen haben die Zusage gemacht, dass die bei den weiteren Arbeiten vorkommenden wichtigeren Funde dem mineralogischen Museum der Universität Breslau überwiesen werden.

Was nun den Düngewerth des Inhalts der verschiedenen Höhlen anlangt, so ist derselbe sehr ungleich. In den meisten Höhlen ist das Material nicht blos arm an Stickstoff, ca. 0,3 %, sondern auch arm an Phosphorsäure, nach einer grösseren Anzahl von Untersuchungen von 2,35 bis 8,65 %, entsprechend 5,1 bis 18,9 % phosphorsaurem Kalk; dabei sind sehr bedeutende Mengen von Sand und Thon, bis 74 %, und kohlensaurem Kalk, bis 12 % darin.

Abbauwürdig erscheint blos das Material der Jerzmanowska-Höhle, bei Jerzmanowice in der Nähe von Ojcow, die jetzt im Besitze der Herren Fischer & Otto Ogrowsky in Breslau ist. Der Gehalt an Stickstoff ist allerdings auch gering, 0,4 bis 0,6 %, dagegen die Menge der Phosphorsäure von 17,8 bis 24,8 %, im Durchschnitt vieler Analysen 20,5 % also gleich 45% phosphorsaurem Kalk, bei 10—15% kohlensaurem Kalk und ca. 2,2% Eisenoxyd und Thonerde. Das ist also ein Material, das die Aufmerksamkeit der Superphosphatfabriken verdient; es wird jetzt bereits von Landwirthen gekauft, die unter geeigneten Umständen es roh anwenden können, da der phosphorsaure Kalk sehr fein vertheilt und leichter in kohlensäurehaltigem Wasser in Lösung geht, als der phosphorsaure Kalk des Knochenmehls; es ist auch versuchsweise zu Superphosphat mit nicht ungünstigen Resultaten verwendet worden und würde sich namentlich zum Verarbeiten mit einem reicheren Guano, Mejillones z. B., gut eignen.

Das Lager der Jerzmanowska-Höhle ist ca. 3 m mächtig, in welcher Schicht die Beschaffenheit des Guanos nicht erheblich schwankt; die Masse wird auf rund 500000 M. geschätzt.

Der Guano hat nach den vorstehenden Angaben also nicht den Werth des Peru-Guanos; denn wenn er ihn auch

in der Menge der Phosphorsäure übertrifft, so fehlt ihm doch der werthvollere Stickstoff bis auf so geringe Mengen, dass sie auf den Preis keinen Einfluss haben können. Bei dem Gehalt von durchschnittlich 45 % phosphorsaurem Kalk, der relativ leichten Löslichkeit desselben in kohlensäurehaltigem Wasser und bei den verhältnissmässig geringen Mengen von Eisenoxyd und Thonerde hat er aber immerhin einen nicht zu unterschätzenden Werth für den Landwirth und den Superphosphatfabrikanten.*)

Hannover. Bohlig's Wasserreinigung. Den Behauptungen Wirth's auf S. 133 d. Z. gegenüber, dass ich das Präparat falsch angewendet habe, Folgendes: In der Flugschrift Wirth's zunächst war von Kohlensäure nicht die Rede, in der, dem von Wirth bezogenen Präparat beigegebenen Vorschrift (Dingl. pol. J. 1877, **226**, 97) war das Einleiten von Kohlensäure nur als „wünschenswerth" bezeichnet. Ich war daher sehr wohl berechtigt, auch einen Versuch ohne Kohlensäure zu machen.

Wirth giebt ferner an, dass nicht 50 Proc. des Präparates, sondern 66 zur Wirkung kommen, dass ferner 100 kg jetzt 40 M. kosten. Wie er hiernach das Verhältniss 2,1 : 2,7 : 5,2 berechnen will, ist mir allerdings unverständlich.

Da Wirth sachlich nichts weiter vorzubringen weiss, so überlasse ich es dem Urtheile der Leser der „Chemiker-Zeitung", auf wessen Seite von „groben Fehlern" die Rede sein kann (vergl. auch Dingl. 1877, **226**, 531). *Dr. F. Fischer.*

Greifswald. Der langjährige Director der früheren landwirthschaftlichen Akademie Eldena, Geheimrath und Universitätsprofessor Dr. Baumstark, feierte am 22. Mai sein 50jähriges Doctorjubiläum.

Dresden. Am 14. Mai starb der Präsident der Leopoldino-Carolinischen Akademie, Prof. Dr. W. G. Behn.

Marburg. Professor extraord. Dr. von Könen ist zum Professor ord. ernannt.

Luzern.*) Von einer Reise zurückgekehrt, fand ich erst heute beim Nachlesen der „Chemiker Zeitung" in No. 14, unter der Ueberschrift: Einfluss sehr niedriger Temperatur auf die Bakterien, eine Notiz, dass nach den neuesten Versuchen von A. Frisch mit Micrococcus, Bacterien und Bacillus, dieselben selbst bei — 87,5° C. nicht getödtet werden.

Ohne Herren A. Frisch irgendwie nahe treten zu wollen, sehe ich mich doch zur Wahrung meiner Priorität in diesbezüglichen Beobachtungen, soweit sie sich auf die Lebensfähigkeit der Bacterien erstrecken, veranlasst, erlaube mir denn als Beweis die diesbezügliche Stelle anzuführen, aus einer Arbeit: Beiträge zur Morphologie und Biologie der Alkohol-Hefe, die ich zur Zeit im pflanzen-physiologischen Institut der Wiener Universität ausführte, und die am 11. Juni **1874** der Königl. Akademie der Wissenschaften in Wien vorgelegt und auch in ihre Sitzungsberichte aufgenommen wurde.

Der fragliche Passus lautet:

Ueber die Fähigkeit gefrorener und wieder aufgethauter Hefe, zu sprossen, werde ich im nächsten Abschnitte sprechen, und bemerke hier nur noch, dass auch bei den tiefsten Temperaturen, die ich auf Hefe einwirken liess, nämlich — 113,75° C. (feste Kohlensäure, Aether und luftleerer Raum) (es ist dies meines Wissens die niedrigste Temperatur, der Hefe bis jetzt ausgesetzt wurde), die fast immer in der Hefe befindlichen Bacterien nicht getödtet wurden.

Gestatten Sie mir schliesslich noch neuerdings darauf aufmerksam zu machen, dass die mit dem Natterer'schen Apparat erzeugte feste Kohlensäure fast immer durch mechanisch beigemengtes Fett verunreinigt ist. Der Grund hiervon liegt darin, dass von den Schmierölen der Kolbenstange etc. stets etwas beim Pumpen durch das Ventil in den Compressions-Kolben gelangt. Man kann sich von dieser Verunreinigung auch jeder Zeit überzeugen, indem man z. B. feste Kohlensäure in einem Becherglase verdunsten lässt. Deutlicher Fettgeruch tritt auf und die Stellen des Glases, mit denen die feste Kohlensäure in Berührung kam, fühlten sich fettig an.

Für gewisse physiologische Versuche ist dies durchaus nicht gleichgültig, zumal die in feste Kohlensäure direct eingetauchten Objecte, mit denen nachher weiter experimentirt werden soll, mit dem darin fein zertheilten Fett in Berührung kommen und nach Verdunsten der Kohlensäure sich von einer schützenden Fettschicht umgeben finden. Hefe z. B. in solche Kohlensäure eingestreut, und nachher in Gährflüssigkeit versenkt, würde durch die fettige Hülle vor directer Berührung mit der ersteren geschützt und müsste dies mindestens eine Gährverzögerung zur Folge haben. Es ist daher stets zu empfehlen, bei derartigen Experimenten die Objecte nicht direct, sondern in dünnwandige Glasröhrchen eingeschlossen, in die feste Kohlensäure einzusenken.

Eine daraus resultirende, weniger energische Kälteeinwirkung auf das im Glasrohr befindliche Object ist laut zahlreichen Versuchen, die ich in dieser Richtung gemacht, nicht zu befürchten. *Dr. Emil Schumacher.*

T. **London.** Lebhaftes Interesse wird in den soeben begonnenen Verhandlungen gegen einen hiesigen, des Todtschlags angeklagten Droguisten, genommen. Derselbe hat seit längerer Zeit Veilchenpulver verkauft, welches von 28 bis 51 % Arsenik enthielt. Nach den Ermittelungen der Behörde sind zufolge Gebrauchs dieses Pulvers 13 Kinder gestorben und eine grössere Anzahl mehr oder weniger gefährlich erkrankt.

† **Rom.** König Humbert hat vier jährliche Preise von je 5000 Lire (à 0,81 Mark) für die vorzüglichsten künstlerischen, wissenschaftlichen u. literarischen Leistungen ausgesetzt, für welche der hiesigen „Accademia dei Lincei" das Preisrichteramt übertragen ist.

† **Paris.** Durch Vermittlung der hiesigen „Société d'Hygiène" sollen jetzt auch in den grösseren und Mittelstädten Frankreichs chemische Laboratorien zur Untersuchung von Nahrungs- u. Genussmitteln auf Verfälschungen und gesundheitsschädliche Bestandtheile errichtet werden.

— Herrn Hautefeuille ist neuerlich die Erzeugung verschiedener Mineralien (von Tridymit, Orthoklas und verschiedenen plagioklastischen Feldspäthen) auf künstlichem Wege mittelst eines wissenschaftlich sehr interessanten Verfahrens gelungen. Er setzt ein Gemenge von Kieselsäure und Aluminiumoxyd in Gegenwart von zweifach wolframsaurem Kalium längere Zeit hindurch einer Temperatur von 900° bis 1000° aus. Bei geeigneten Mengenverhältnissen verschwinden die zuerst gebildeten Minerale, Tridymit und trikline Feldspäthe, bald und die Orthoklaskrystalle nehmen zu. Nach fünfzehn- bis zwanzigtägigem Erhitzen bleiben letztere allein zurück und lassen sich leicht trennen, da das Wolframsäuresalz in kochendem Wasser löslich ist. Bei Anwendung des Natrium- anstatt des Kaliumsalzes entsteht Albit.

— Die Gesammtkraft der in Frankreich existirenden Dampfmaschinen beläuft sich, den neuesten officiell-statistischen Angaben zufolge, auf 1½ Mill. e (Pferdekr.), welche der wirklichen Leistung von 4½ Mill. Pferden oder 31 590 000 Menschen entsprechen. Die letztere Ziffer ist gleich dem Zehnfachen der gegenwärtigen industriellen Bevölkerung von ganz Frankreich, welche 8 400 000 Seelen beträgt, von denen aber die Greise, Frauen und Kinder in Abzug gebracht werden müssen, so dass nur 3 200 000 männliche Arbeiter bleiben.

† **Philadelphia.** Im Januar d. J. wurden von hier aus 462 t Anthracit und 3071 t bituminöse Steinkohlen nach fremden Häfen verschifft. — In Pittsburg werden jährlich im Durchschnitte 1 600 000 Dutzend gläserne Lampencylinder angefertigt.

☽ Traubenzuckerindustrie in den Ver. Staaten. Trotz der sehr gedrückten Verhältnisse der letzten 4 Jahre hat sich in den Mittel- und westlichen Staaten in den letzten 3 Jahren die Fabrikation von Traubenzucker mit Erfolg eingebürgert. Bassello im Staat New-York, St. Louis und einige andere Orte sind die Plätze, an welchen die ersten Anfänge gemacht wurden und an denen die Etablissements sich bedeutend vergrössert haben. Als Stärkequelle dient ausschliesslich der Mais, der in ungemessenen Quantitäten zu Gebote steht. Die Industrie hat eine sichere Zukunft vor sich und wird in Kurzem der Importation von Glucose bedeutende Schranken setzen.

*) Derartige Mittheilungen, also Ergänzungen, Austausch der Meinungen, sind uns stets willkommen, wenn solche aus der Praxis kommen; unser Blatt soll nur dieser dienen und bitten wir um ähnliche Zusendungen. R.

Industrielle Notizen.

Neue Preisverzeichnisse liegen vor: von L. Kneller, Gummi- und Guttaperchawaaren-Fabrik in Cöln.

— Die Darstellung einer schwarzen, unauslöschlichen, überhaupt unzerstörbaren Schreibtinte ist schon oft der Gegenstand vielfacher Versuche gewesen, doch haben dieselben niemals zu einem gelungenen Resultate geführt. Von einigen französischen Chemikern wurde vorgeschlagen: Tusche in Salzsäure zu lösen; von einem Andern, eine mit Gummi und Zucker versetzte schwefelsaure Indigolösung zu verwenden; ferner eine Lösung von Körnerlack in Potasche und Borax, welche ebenfalls mit Indigolösung versetzt werden sollte — alle diese Tinten schreiben einmal nicht schwarz, andererseits aber wirkt die freie Säure, ebenso wie bei der sonst so schönen Alizarintinte, zerstörend auf das Papier. Es sind diese Tinten deshalb für Documente, für Archive, Wechsel etc. vollkommen unbrauchbar. Unser Präparat ist eine vollkommen neutrale Flüssigkeit, welche mit einer schönen, glänzenden Schwärze und leicht aus der Feder fliesst und deren Schrift auf Papier vollkommen indifferent gegen concentrirte Säuren und Alkalien, gegen Chlor, Terpentinöl, Benzin, Alkohol, Aether etc. ist; höchstens bewirken Alkalien eine bräunliche Färbung, doch zu vernichten ist das Geschriebene durch kein Reagens, was wir bisher angewandt. Es braucht natürlich kaum erwähnt zu werden, dass die Schrift erst getrocknet sein muss. Ebenso stellen wir Tinten in roth, blau, grün etc. dar, welche durch Wasser ebenfalls nicht verwischt werden können, freilich die Einwirkung von concentrirten Säuren und Alkalien halten sie nicht aus. *Chem.-techn. Institut Bromberg.*

†† Ozon muss jetzt seinen Namen zur Reclame für verschiedene Producte hergeben, mit denen es nicht im entferntesten Zusammenhange steht, wie z. B. mit einer sogen. „Ozonid-Copirtinte".

†† Zur Unterscheidung von Grün und Hellblau bei künstlicher Beleuchtung soll das von den „schwedischen Sicherheitsstreichhölzchen" verbreitete Licht hinlänglich weiss sein, da deren Zündmasse etwas Schwefelantimon enthält, welches gleich dem Magnesium mit weissem Lichte verbrennt.

†† Reinigung von Glasgefässen. Zu rascher und vollständiger Reinigung schmutziger, namentlich fettbeschmutzter Glasgefässe (auch gläserner Deckplatten für Bechergläser etc.) empfiehlt Walz die Anwendung einer concentrirten Lösung von Chamäleon (Kaliumhypermanganat) unter Zusatz von einigen Tropfen Chlorwasserstoffsäure. Diese Lösung lässt sich bis zur Erschöpfung ihres Oxydationsvermögens wiederholt anwenden.

* Die Nienburger Eisengiesserei und Maschinenfabrik zahlt 3⅓ Proc. Dividende für 1877.

* Eine bevorstehende Verlängerung unseres Handelsvertrages mit Oesterreich auf ein weiteres halbes Jahr, also bis 1879, wird von den Wiener Blättern auf Grund der Erklärungen des ungarischen Finanzministers im dortigen Abgeordnetenhause als gewiss angenommen. Dasselbe thun Berliner Blätter.

* Der Steinkohlenbauverein „Gottes Segen" zu Lugau giebt für 1877 keine Dividende.

* Der Entwurf zu einem Reichsgesetze über die Gewerbegerichte ist an der Frage der Bestätigung des Vorsitzenden durch die Regierung gescheitert.

* Aus Leer wird geschrieben, dass sich die Kohlenausfuhr nach Holland und Petersburg gegen das Vorjahr bedeutend zu heben scheint.

* Die Anhaltische Maschinenbauanstalt, der Aplerbecker Bergwerksverein und die Potsdamer Holzfactorei zahlen für 1877 keine Dividende.

* Wir notiren folgende Dividenden für 1877: Bergbauactiengesellschaft Borussia kein Proc., Tuchfabrik Langensalza kein Proc., Sebnitzer Papierfabrik 5 Proc.

— Der Bericht der Bensberg-Gladbacher Bergwerks- und Hütten-Actiengesellschaft „Berzelius" über das Berichtsjahr 1877 ergiebt einen Nettogewinn von 281227 M. Es wird eine Dividende von 6 Proc. vertheilt.

— Die Gesammtgewinnung des Commerner Bergwerksvereins für 1877 betrug 131842 Ctr. Erz und blieb um 1967 Ctr. gegen das Vorjahr zurück. An Kaufblei wurden 77285 Ctr. dargestellt, 397 Ctr. weniger als 1876. Dagegen lieferte die Silbergewinnung ein besseres Resultat. Es wurden 1487,5 Pfd. (271 Pfd. mehr) producirt. Die Dividende beträgt 6 Proc. gegen 8½ Proc. im Vorjahre.

— Die Schlesische Actien-Gesellschaft für Bergbau- und Zinkhüttenbetrieb hat im vergangenen Jahr einen Gewinn von 2705415 M. erzielt.

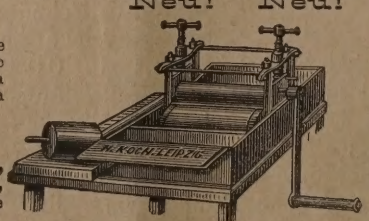
— Der Gesetzentwurf betreffend die Erhebung einer Uebergangsabgabe von Essig ist nunmehr zur Vertheilung gelangt. Danach soll der in die Brantweinsteuergemeinschaft eingeführte Essig mit einer Abgabe von 3 M. für den Hektoliter belegt werden, jedoch auch den übrigen Bundesstaaten gestattet sein, auf Grund der in denselben bestehenden Branntweinsteuer eine Uebergangsabgabe für Essig zu erheben.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Eine tadellose Vervielfältigung von Schriften, Zeichnungen, Musikalien jeder Art in beliebiger Anzahl einem von nur einmal zu schreibenden oder zu zeichnenden Original ist das, was nach meinem neuerfundenen Verfahren

die Autographische Presse leistet,

Neu! Neu!



und können damit vom Bureaupersonal ohne Vorkenntnisse sofort alle vorkommenden Drucksachen selbst gefertigt werden. Ich liefere die Pressen in 4 Grössen, und stehe mit erläuternden Prospecten, denen die ehrendsten Zeugnisse höchster Behörden, sowie erster Firmen des Deutschen Reichs beigedruckt sind, gern zu Diensten.

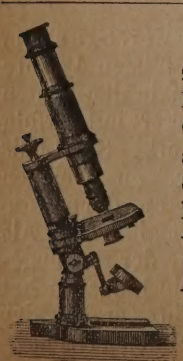
Hugo Koch,

Maschinenfabrik, Leipzig, Mahlmannstrasse 7—8,

Lieferant der Ministerien, kaiserl. Marine, Armee, Staatseisenbahnen, Landraths- und Bürgermeister-Aemter, sowie Industrieller und Kaufleute aller Branchen.

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren

C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.



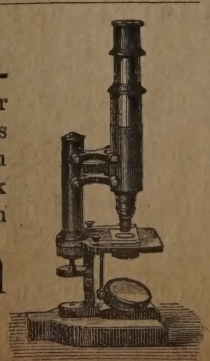
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

☞ Preis-Verzeichnisse gratis und franco. ☜



Adressenverzeichniss.

Soeben haben wir die 1. Auflage des **Adressenverzeichnisses chem.-techn. Anstalten** vollendet. Dasselbe enth. chemische, techn. Fabriken, Masch.-Fabr. u. Eisengiessereien ähnl. Art, Fabrikanten chem.-techn. Appar., chem.-analyt., chem.-techn. u. chem.-pharm. Laborat., techn. u. Pat.-Bureaux, Chemiker, Optiker, Mechaniker etc. Wir haben circa 2500 Adressen von Deutschland, Oesterr., d. Schweiz etc. Dieselben befinden sich auf 10 gummirten grossen Bogen, so dass b. Versendg. v. Circularen etc. weder Streifbänder noch Klebmittel nöthig sind. Die Adressen sind **nicht** aus sogenannten, vielfach mangelhaften Adressbüchern entlehnt. Prospecte stehen zu Diensten! **Durch die zahlreichen Bestellungen bewogen, haben wir einen Nachdruck veranlasst und geben das Adressenverzeichniss nunmehr zu ermässigten Preisen ab.**

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Bauxit

in grösseren Qantitäten kann in Deutschland geliefert werden. Näheres auf schriftliche Anfrage unter **A. G. 340** an die **Exp. d. Bl.**

Wochenbericht.

Nachdruck ohne Quellenangabe ist auch bei diesen durchaus selbstständigen Bearbeitungen nicht gestattet. Wir haben wiederholt in einigen inländischen und ausländischen Zeitschriften gefunden, dass nur in Ausnahmefällen die Quelle angegeben war.

Ein neuer Apparat zum Pasteurisiren des Bieres besteht nach C. Ross aus einem von einer Seite vollständig, von der anderen Seite durch eine gusseiserne Thüre verschlossenen Kessel mit Dom und Sicherheitsventil. In den inneren Raum desselben werden die zu pasteurisirenden Flaschen in schmiedeeisernen Körben gebracht, welche auf Schienen zu stehen kommen; den freien Raum unterhalb der Schienen nehmen Wasserzufluss- und Wasserabflussrohr, sowie ein Dampfrohr ein. Nach Einschieben der Körbe wird Wasser bis zur halben Domhöhe eingelassen und durch Dampf erhitzt bis zur gewünschten Temperatur. Der Druck, der durch Erhitzen in den Flaschen erzeugt wird, wird durch die Spannung des Kesselwassers aufgehoben und soll hierdurch der bisherige Verlust durch Zerspringen von Flaschen von 3—4 auf 1 % herabgemindert werden. (Nordd. Brauerztg. **3**, 144.) *E. v. S.*

Ultramarinhaltiger Zucker. Durch Zusatz von Ultramarin zu Zucker, um ihm den beliebten hellblauen Ton zu geben, wird derselbe zum Kochen von Fruchtsäften untauglich, indem das Ultramarin schon durch sehr verdünnte vegetabilische Säure zersetzt wird und Schwefelwasserstoff entwickelt; mit einer Lösung von 0,02 % Citronensäure war die Schwefelwasserstoffentwickelung deutlich nachzuweisen. (D. Ind.-Ztg. **19**, 198.) *E. v. S.*

Zur gewichtsanalyt. Bestimmung der Glucose. Dr. Gratama fand, dass 100 Theile wasserfreien Traubenzuckers nicht genau 220,5 Theilen Kupferoxyd entsprechen; es richtet sich vielmehr die reducirte Menge Kupferoxyds stets nach der jeweilig angewandten Kupferlösung. (Bei von Gratama angestellten Versuchen reducirten 100 Th. Glucose 226,8 Th. Kupferoxyd.) Die Mulder'sche Methode z. Bestimmg. der Glucose. (Erhitzen m. überschüssiger Fehling'scher Lösung während einer Stunde auf 60°, rasches Abfiltriren, Trocknen, Glühen und Oxydiren des Kupferoxyduls mit rauchender Salpetersäure und Wägen des Kupferoxydes) giebt nur richtige Resultate, wenn Glucose allein in Lösung ist; zur Bestimmung von Glucose in Rohzuckern u. Melassen ist diese Methode zu ungenau. (Ztschr. anal. Chem. **17**, 155.) *B.*

Ueber die Zersetzung des Braunkohlentheeröls in der Glühhitze. Zur Entscheidung der Frage, ob die wasserstoffreichen Kohlenwasserstoffe der Paraffinreihe leichter, als man in der Regel annimmt, in Benzolcomplexe übergehen, und ob sich speciell das bis jetzt ziemlich werthlose „Gasöl" der Paraffinfabriken für die Bereitung von Benzol, Toluol und Anthracen nutzbar machen lasse, haben Liebermann und Burg Versuche mit dem Gasöle angestellt. Sie erhielten beim Durchleiten des Oeles durch mit Holzkohle gefüllten rothglühenden Röhren ca. 4 % Benzol und Toluol u. 0,9 % Rohanthracen. (Deutsch. ch. Ges. Ber. **11**, 723.) *B.*

Ermittelung des Feingehaltes des mit Kupfer legirten Silbers durch Bestimmung des specifischen Gewichtes. Die dazu dienende Formel ist: $n = \frac{L - 8{,}833}{0{,}00572}$, wobei n den Feingehalt in Gränen (288 auf die Mark als Einheit) und L das spec. Gewicht bedeutet. Für gegossenes Silber ist jedoch die Formel nicht anwendbar. (Ztschr. anal. Chem. **17**, 248.) *B.*

Ein neues Lactoskop. Die Probe- und Normal-Milch wird zwischen zwei Glasplatten in dem einfach construirten Apparate (von Ludwig Then-Bergh in Hamburg, Amsinkstr. 1 f. 7,50 M. geliefert) gegen das Licht gehalten. Die auf der dem Auge abgewendeten Glasplatte eingebrannten schwarzen Linien erscheinen durch die Probemilch gesehen schärfer als durch die Normalmilch, falls erstere entrahmt oder mit Wasser vermischt, d. h. durchscheinender ist. (Ztschr. anal. Chem. **17**, 240.) *B.*

Nachweis von Alkohol neben Methylalkohol. Die zu prüfende Flüssigkeit wird zunächst mit Schwefelsäure destillirt, das Destillat mit übermangansaurer Kalilösung und etwas Schwefelsäure versetzt (wobei etwaige Trübung durch unterschwefligsaures Natron beseitigt wird) und nun tropfenweise eine stark verdünnte Fuchsinlösung hinzugefügt. War Alkohol vorhanden, so verwandelt der gebildete Acetaldehyd die rothe Farbe des Fuchsins in Violett. Methylaldehyd wird in diesem Falle nicht gebildet. (Ztschr. anal. Ch. **17**, 221.) *B.*

Zur Fettbestimmung der Milch mit dem Lactobutyrometer. Schmidt u. Tollens fanden, dass bei der Marchand'schen Probe (Versetzen der Milch in calibrirter Glasröhre mit etwas Natronlauge, und Schütteln mit gleichen Theilen Aether, dann Alkohol, worauf sich im 40° warmen Wasserbade eine je nach dem Fettgehalte grössere oder kleinere Schicht einer Lösung der Butter in Aether oberhalb der Hauptflüssigkeit absetzt) am besten Alkohol v. 92° Tr. anzuwenden sei und dass die Temperatur bei der Ablesung nicht zu hoch sein darf, wessbalb die Verfasser den Apparat nach dem Abscheiden der Fettschicht in 20° warmes Wasser längere Zeit bringen. (Ztschr. anal. Chem. **17**, 238.) *B.*

Neue Trennung des Nickels von Eisen. Dieselbe beruht auf der Unlöslichkeit des phosphorsauren Eisenoxydes bei Gegenwart von überschüssigem phosphorsauren Natron in Essigsäure, während phosphorsaures Nickeloxydul löslich ist. Man versetzt die freie Essigsäure enthaltende heisse Lösung beider Metalle mit phosphorsaurem Natron, filtrirt den Eisenniederschlag ab, fällt im Filtrat durch Kalilauge das phosphorsaure Nickeloxydul und scheidet das Nickel aus der schwefelsauren, alkalisch gemachten Lösung durch den electrischen Strom ab. Das Verfahren lässt sich nur bei eisenreichen, nickelarmen Erzen (nicht über 3 % Nickel!) in der eben beschriebenen Weise anwenden. (Ztschr. anal. Chem. **17**, 214.) *B.*

Eosin wird auf Baumwolle nach E. Apelt am besten mittelst essigsaurer Thonerde fixirt; die Gewebe oder Garne werden dann durch ein Kreidebad gezogen. Das Farbebad muss etwas freie Essigsäure enthalten. Gefällte Kieselsäure u. andere poröse Körper sind nutzlos. (Reim, Färberztg. No. 13.) *H.*

Caulin nennt ein Patentträger den durch Behandeln m. kaltem Wasser extrahirten und mit gewissen Metallsalzen und Oxyden gefällten Farbstoff des Rothkohls; die so erhaltenen Lackfarben sollen in der Malerei verwendbar sein. (Reim, Färberztg. No. 14.) *H.*

Natronwasserglas wird zur Vorbereitung ungebleichter baumwollener Gespinnste und Gewebe für die Indigoküpe empfohlen. (Reim, Färberztg. No. 14.) *H.*

Verwerthung von Weissblechabfällen. Dem „Moniteur industriel belge" zufolge empfiehlt ein französ. Techniker z. Wiedergewinnung des Zinns, die Abfälle mit einer entsprechenden Menge v. scharfem Sand oder Schmirgel und Quecksilber in ein rotirendes Fass zu bringen, in welchem das Zinn durch die scharfen Körnchen rasch abgeschliffen u. von Hg aufgenommen wird. Die ganze Operation soll nur etwa ¾ Stunden Zeit in Anspruch nehmen. (Diesem Verfahren dürfte bei den jetzigen Quecksilberpreisen und den unvermeidlichen Verlusten an diesem Metalle eine Zukunft nicht in Aussicht stehen!) *H.*

Chromrückstände. Chromoxydhaltige, von der Reduction von Kaliumbichromat herrührende Rückstände kommen häufig vor, z. B. in der Fabrikation von künstlichem Alizarin. Nach von Wagner's Vorschlag soll man dieselbe durch Behandlung mit einem Gemische von Natronlauge und Ferridcyankalium wieder rückoxydiren. Oder man soll sie mit Natronlauge erhitzen und allmählich und in kleinen Antheilen Brom zusetzen, bis alles Chromoxyd verschwunden ist und die Flüssigkeit gelb und klar wird. (Reim. Färberz. No. 13.) *H.*

Lackfarben werden jetzt durch Auflösen von künstlichem Alizarin in einem ätzenden Alkali, Zusatz von Natriumaluminat und Fällung mit einer schwachen Säure oder einem Ammoniaksalze dargestellt. (Reimann's Färberz. No. 13.) *H.*

Bengalrosa, ein neuer, schön bläulich-rother Farbstoff, ein Substitutionsproduct des Fluoresceïns, wird zum Färben von Baumwolle verwendet. Die letztere wird, wie für die Türkischrothfärberei, mit einer Oelemulsion präparirt, nach dem Trocknen in ein Bad von essigsaurer Thonerde und dann in das mit einer geringen Menge von diesem Salze versetzte Farbebad gebracht. (Reimann's Färberzeitung, No. 13.) *H.*

Glycerinkitt. Man mengt gewöhnliches Glycerin, wie es im Handel vorkommt, mit geschlämmter, scharf getrockneter Bleiglätte auf das Sorgfältigste in solchen Verhältnissen, dass man nach Bedürfniss einen steifen Teig oder eine breiförmige Masse erhält, welche rasch zu einer homogenen Masse erhärtet. Dieser Kitt ist für alle Metalle und selbst für Gegenstände verwendbar, die mit Wasser in Berührung sind; da er der Einwirkung einer Temperatur von 275°C. widersteht, so dient er auch zur Dichtung von Maschinen, Dampfkesseln und Pumpen. Auch zur Anfertigung von Formkernen und namentlich zu galvanoplastischen Zwecken kann die Masse mit Vortheil benutzt werden, da sie die copirten Oberflächen sehr treu und zart wiedergiebt und leicht leitend gemacht werden kann. Die zu dichtenden Stellen werden vor der Anwendung des Kitts, welcher unmittelbar vorher bereitet werden muss, sorgfältig gereinigt und mit verdünntem Glycerin bestrichen. (Rep. de Pharm., Mai 1878.) *H.*

Mineralwasser-Fabriken
empfehle meinen feinst gemahlenen
Dolomit,
der seit Jahren in Süddeutschland ausgedehnte Anwendung findet, pro 50 kg excl. Sack ab Station Neuenmarkt (Oberfranken) à M. 1. 80 Pf.
Adlerhütte b. Neuenmarkt (Oberfranken).
Franz Schrader.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Stront. nitric. und Baryt nitric.
offerirt **Die Chemische Fabrik zu Unna (Westfalen).**

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.

Address, **EDWARD HALSE,** 44a Cannon St., London, E.C.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

Wien, 25. Mai. **Marktbericht von J. Medinger & Söhne.** So wenig erfreulich es für den Berichterstatter wie für den Leser ist, fort und fort dasselbe Klagelied zu hören von allgemeiner Geschäftslosigkeit etc., die, vom untersten Proletarier angefangen, bis hinauf durch die ganze Stufenleiter der thätigen und an Arbeit gewiesenen Menschheit tief empfunden wird, so müssen wir doch der Wahrheit zur Ehre neuerlich constatiren, dass die wirthschaftliche Krise im Rückschritt begriffen ist und mit Bestimmtheit nicht abgesehen werden kann, wo der kräftige Damm steht, der ihr endlich genügenden Widerstand leiste.

Allerdings will man in jüngster Zeit darin Trost finden, dass der Friede in den Congress erblickt wird; dass die Saatfelder ohne Ausnahme herrlich stehen und eine selten gute Ernte versprechen, und endlich, dass auch der Weinstock in allen unseren Wein-Districten ausserordentlich gut angesetzt hat und sonach zu den grössten Erwartungen berechtigt.

Leider sind dies heute noch — wenngleich authentische — doch vage Factoren, mit welchen der erfahrene Kaufmann nicht rechnen kann und darf, denn erstens ist es noch lange nicht ausgemacht, dass, wenn der Congress wirklich zu Stande kommen sollte, auch schon der Friede beschlossene Thatsache ist, und zweitens welch' geraume Zeit liegt noch dazwischen, bis es möglich wird, den Segen der Kornfelder und Weinberge zu geniessen, wenn anders elementare Ereignisse die frühere Erwartungen nicht schädigen oder theilweise zerstören.

Ganz wollen wir uns jedoch der Hoffnung nicht verschliessen und uns selbst dem Glauben zuneigen, dass es noch vor Ablauf d. J. zu einer entschiedenen Wendung der Dinge kommt, die nun seit einer Reihe von Jahren wie ein Alp auf Industrie und Handel lasten.

London, 25. Mai. **Chemikalienbericht von Domeier & Co.** Obwohl auch diese Woche kein lebhafteres Geschäft brachte, so hat sich doch die Stimmung im Allgemeinen etwas gebessert; namentlich in den letzten Tagen, als die Wahrscheinlichkeit eines friedlichen Vergleichs zwischen England und Russland grösser wurde, gewann die Haltung an Festigkeit. Kryst. Soda unverändert L. 3 für prompt, L. 3. 5 sh. pro ton Brutto für spätere Lieferung. Natron bicarbonic. in guter Frage L. 8. 5 sh. bis L. 9 je nach Packung, Glaubersalz L. 3. 10 sh. bei beschränktem Absatz, frei an Bord Newcastle; — Soda-Asche weichend, ebenso Caustische Soda, die in zweiter Hand noch unter dem niedrigen Tagespreise von L. 10 verkauft wird. Chlorkalk behauptet sich auf L. 5 pro ton f. a. B. Newcastle, L. 4. 15 sh. f. a. B. Liverpool. Chlorsaures Kali $6^3/_4$ d., Citronensäure mehr gehandelt 2 sh. $1^5/_4$ d. pro Pfd., rothes chromsaures Kali fest $3^1/_2$ d. pro Pfd. hier, $3^5/_{16}$ d. in Glasgow, Oxalsäure wenig gefragt $4^1/_4$ d. pro Pfd., Weinsteinsäure, englisches Fabrikat 1 sh. $4^5/_8$ d., deutsches und französisches Fabrikat 1 sh. $4^3/_8$ d., Chinin flau, Pelletiers 12 sh. pro Unze. Quecksilber wieder billiger, seit Donnerstag L. 6. 17 sh. 6 d. pro Flasche. Rothschilds. Italienisches 1 sh. darunter zu haben.

Deutsche Patente.

Ertheilte Patente.

1452. **Verbessertes Hochofensystem.** F. Lürmann in Osnabrück. — Vom 3. Juli 1877 ab. - Klasse 18.

1465. **Formmaschine zur Herstellung gleichartiger Hohlräume** oder Eindrücke in Gussformen mit Vorrichtung z. Einschieben typenartiger Modellstücke. C. Kesseler, Civil-Ingenieur in Berlin. — Vom 18. November 1877 ab. — Klasse 85.

1468. **Bohrmaschine** mit sich hebendem und rotirendem Tische. G. Qurin, Maschinenbauer in Nivelles, Belgien. — Vom 4. Decbr. 1877 ab. — Klasse 49.

1478. **Geneigt gestellter Röhrendampfkessel** mit Ten Brink'scher Feuerung. Gebrüder Sulzer in Winterthur, Schweiz. — Vom 4. September 1877 ab. — Klasse 13.

1484. **Leitung der Generatorgase zur Heizung von Retortenöfen** durch deren Hinterwand in den Retortenraum. F. Tonnar in Dülken. — Vom 15. Juli 1877 ab. — Klasse 26.

1485. **Verfahren zur Reduction geschmolzener Eisenerze in der Bessemerbirne.** R. M. Daelen in Heerdt bei Neuss. — Vom 8. August 1877 ab. — Klasse 18.

1487. **Geschlossener Ofen für metallurgische u. chemische Zwecke** mit mechanischer Schürvorrichtung zur Einführung von Gebläseluft oder Gasen. Actiengesellschaft der Rhein-Bergwerke in Paris. — Vom 17. August 1877 ab. — Klasse 40.

1488. **Verfahren zur Darstellung einer die Weissbäder ersetzenden Beize für Türkischrothfärberei.** Dr. A. Müller-Jacobs in Zürich. — Vom 30. September 1877 ab. — Klasse 8.

Zurückgezogene Patente.

1512. F. W. Gilles, Techniker zu Cöln a. Rh. Gaskraftmaschine (Landesrechtlich patentirt.) — 29. September 1877.

Handels-Register.

Deutsche Gummi- und Guttaperchawaarenfabrik, Actien-Gesellschaft, vormals Volpi & Schlüter, Berlin, hat dem Adolph Rohloff und Robert Mierisch, beide in Berlin, Collectiv-Procura ertheilt, dass jeder derselben die Firma in Gemeinschaft mit einem anderen Procuristen der Gesellschaft zu zeichnen befugt ist. **Von Poncet'sche Glashüttenwerke, Friedrichshain b. Spremberg.** Von der dem Kaufmann Carl L. F. König zu Friedrichshain und dem Lieutnant Max Fr. A. v. Poncet zu Friedrichshain ertheilten Procura ist die des König erloschen. **Gotha Salzsiederei und chemische Fabrik, Actien-Gesellschaft, Berlin.** Nach Anmeldung der Liquidatoren ist die Liquidation beendet. **Crüsewitzer Zuckerfabrik, A. Sellier, Tessin in Meckl.** Die dem Kaufmann Fellmer ertheilte Handlungsvollmacht ist zurückgenommen; dem Director W. Koch u. dem Kaufmann Gustav Fellmer Collectiv-Procura ertheilt.

Analysenwaage.

Für die hiesige Oberrealschule suche ich eine feine Analysenwaage zu kaufen und sehe gefl. Anerbietungen mit Angabe der Dimensionen, der Empfindlichkeit und des Preises entgegen.

Stuttgart. **Prof. Dr. Bronner.**

L. KNELLER in COELN

Gummiwaaren - Fabrik.

Guttapercha-Taffet für Verbände etc.

Annonce.

Mineralwasserfabriken empf. ich meinen

Dolomit,

feinst gemahlen und in Griesform,

mit M. 1,80 pr. 50 Ko. excl. Sack ab Gotha billigst. **Max Grothe.**

Gotha. vorm. **Herzog & Scheibe.**

Thüringer Bergproducte.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

THE CHEMICAL NEWS

AND

JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCE.

Edited by WILLIAM CROOKES, F.R.S.

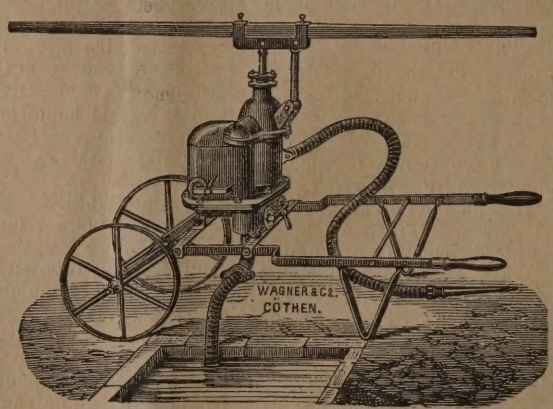
Published every Friday. Price 4 d. Annual Subscription, post including Indices, L. 1.

CHARGES FOR ADVERTISSEMENTS.

	L.	s.	d.
Five lines in Column (about 10 words to line)	0	3	6
Each additional line	0	0	6
Whole column	1	15	0
Whole page	3	0	0

A reduction made for a series of insertions.

BOY COURT LUDGATE HILL LONDON, E.C.



Fahrbare

Noël-Pumpen,

ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher

für jede Fabrik

nützlich, empfehlen

Wagner & Comp.,

Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede

in Coethen (Bahnhof.)

Die **Mechanischen Werkstätten** von

Dr. Hermann Rohrbeck

BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,

fertigen

sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

EINGETRAGENE W HANDELS-MARKE

Directer Import und Lager

Amerikan. Mineral-Schmieröle

für Transmissionen, Maschinen, Dampfcylinder, Eisenbahnwagen, Locomotiven etc.

Wirth & Co. **Frankfurt a. M.**

General-Agenten der Eclipse Lubricating Oil.

Works in Franklin (Pa.) und der Marke Globe roth A.

Deusche, österreichis che u. englische Waaren-Preisliste.

Mai 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf	bis M.	Pf	Oesterreich. Wien. M.	Pf	Pro	England. London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Aether, Essig-	1	80	2	60	—	—	1 kg	—	—	—	℔.
„ Schwefel- 0,730	125	—	175	—	175	—	100 kg	—	—	—	„
Alaun (Kali-), raff.	30	—	31	—	20	—	„	6	10	—	ton.
Albumin, Ei-	—	—	—	—	540	—	„	—	2	10	℔.
Alkohol, absolutus	86	—	95	—	110	—	„	—	3	—	„
Ammon., kohlensaur.	—	—	—	—	130	—	„	—	—	6½	„
„ schwefels. braun	—	—	—	—	70	—	„	20	10	—	ton.
Antichlor	—	—	—	—	—	—	„	—	9	6	cwt.
Antimon, crud.	72	—	80	—	65	—	„	37	—	—	ton.
Arsenik, alb., pulv.	30	—	32	—	42	—	„	8	10	—	„
Asphalt, Syrischer	85	—	90	—	—	—	„	—	—	—	cwt.
Baryt, kohlens. (With.)	—	—	—	—	30	—	„	2	10	—	ton.
„ schwefelsaurer	—	—	—	—	15	—	„	3	—	—	„
Benzin	—	—	—	—	53	—	„	—	—	—	glln.
Bismuth, rein	—	—	—	—	16	90	1 kg	—	7	6	℔.
Blei, in Blöcken	39	—	40	—	44	—	100 kg	18	10	—	ton.
„ -Glätte	45	—	48	—	52	—	„	1	5	—	cwt.
„ -Weiss, rein	63	—	66	—	74	—	„	1	6	—	„
„ -Zucker, weiss, roh	75	—	85	—	72	—	„	1	15	—	„
Borax, raffinirt	75	—	76	—	90	—	„	1	15	—	„
Borsäure, weiss, rein	—	—	—	—	—	—	„	2	—	—	„
Braunstein, 70-proc.	—	—	—	—	23	—	„	5	—	—	ton.
Carbolsäure, 50-proc.	—	—	—	—	42	—	„	—	1	6	glln.
Chininum, schwefels.	460	—	470	—	—	—	1 kg	—	12	—	oz.
Chlorkalium, 80-proc.	—	—	—	—	—	—	100 kg	6	10	—	ton.
Chlorkalk, 100-(E.35-)%	14	—	16	—	20	—	„	4	15	—	„
Chloroform	—	—	—	—	—	—	1 kg	—	5	—	℔
Citronensäure	5	—	—	—	—	—	„	—	2	1¾	„
Eisenvitriol	6	40	7	—	8	50	100 kg	2	10	—	ton.
Gerbsäure	—	—	—	—	—	—	1 kg	—	1	9	℔.
Glaubersalz	—	—	—	—	—	—	100 kg	3	10	—	ton.
Glycerin, rein, 28° B.	—	—	—	—	95	—	„	58	—	—	„
„ roh, braun, 26° B.	—	—	—	—	60	—	„	21	—	—	„
Indigo, Bengal.	11	—	12	—	15	—	1 kg	—	6	9	℔.
Jod, doppelt sublimirt	41	—	42	—	—	—	„	—	1	2	oz.
Kali bioxalium	—	—	—	—	—	—	100 kg	—	—	7½	℔.
Kali, blausaures, gelb	190	—	200	—	175	—	„	—	—	10	„
„ „ roth	4	40	4	80	4	20	1 kg	—	2	9	„
„ chlorsaures	146	—	150	—	185	—	100 kg	—	—	7	„
„ chroms., gelb	180	—	190	—	105	—	„	—	—	9	„
„ „ roth	72	—	76	—	82	—	„	—	—	3½	„
„ -Salpeter, raff.	94	—	96	—	72	—	„	1	5	—	cwt.
Kalk, essigs., braun	—	—	—	—	—	—	„	10	—	—	ton.
„ „ grau	—	—	—	—	—	—	„	15	10	—	„
Kupfer	—	—	—	—	—	—	„	62	—	—	„
„ -vitriol	40	—	42	—	47	—	„	19	—	—	„
Magnesia, calcinirt	—	—	—	—	4	—	1 kg	—	1	2	℔.
„ kohlensaure	108	—	116	—	115	—	100 kg	2	7	6	cwt.
„ schwefels.	—	—	—	—	—	—	„	—	4	6	„
Mennige, ord.	—	—	—	—	54	—	„	—	19	6	„
Natron, doppeltkohlens	22	50	23	—	50	—	„	8	10	—	ton.
Nickel, chem. rein	—	—	—	—	—	—	„	—	5	—	℔
Oxalsäure, roh	88	—	92	—	94	—	„	—	—	4½	„
Paraffin	170	—	180	—	145	—	„	4	—	—	cwt.
Phosphor, incl.	5	60	6	—	6	50	1 kg	—	2	9	℔.
Potasche, Kasan	43	—	44	—	50	—	100 kg	23	10	—	ton.
Quecksilber	4	40	4	70	4	30	1 kg	6	17	6	bottle.
Salmiak, subl.	118	—	125	—	108	—	100 kg	43	—	—	ton.
„ -geist, 0,910 (E.0,880)	—	—	—	—	36	—	„	—	—	5	℔
Säure, Chrom-, rein	—	—	—	—	—	—	1 kg	—	3	9	„
„ Essig-, 55—70%	—	—	—	—	75	—	100 kg	38	—	—	ton.
„ „ 30-proc.	—	—	—	—	60	—	„	21	—	—	„
„ Picrin-, I.	—	—	—	—	4	50	1 kg	—	1	7	℔
„ Salz-, roh	6	—	6	50	—	—	100 kg	—	4	6	cwt.
„ „ rein	—	—	—	—	—	—	„	1	5	—	„
„ Salpeter-, roh	—	—	—	—	44	—	„	—	—	3	℔.
„ „ rein	45	—	50	—	48	—	„	2	10	—	cwt.
„ Schwefel-, engl.	—	—	—	—	15	—	„	—	—	¾	℔.
„ „ rein	—	—	—	—	—	—	„	1	—	—	cwt.
Schwefel, Stangen-	20	—	22	—	20	—	„	10	—	—	ton.
„ Blumen-	22	—	28	—	—	—	„	12	—	—	„
Schwefelkohlenstoff	—	—	—	—	—	—	1 kg	26	—	—	„
Silber, salpeters.	—	—	—	—	—	—	„	—	3	3	oz.
Soda, Asche (calc. Soda)	19	—	20	—	20	—	100 kg	—	—	1⅜	grad
„ caust., 100-(E.60-)proc.	—	—	—	—	35	—	„	9	10	—	ton.
„ krystallisirt	8	60	8	80	13	—	„	3	—	—	„
Spiritus, 90° Kartoff.	—	—	—	—	—	—	100 l	—	—	—	glln.
„ Rüben-	—	—	—	—	—	—	„	—	—	—	„
Stanniol	—	—	—	—	—	—	1 kg	—	1	3	℔.
Stearin, weiss	140	—	160	—	160	—	100 kg	62	—	—	ton.
Wasserglas (Natron-)	—	—	—	—	16	—	„	—	8	—	cwt.
Weinsäure, chem. rein	—	—	—	—	340	—	„	—	1	4½	℔
Weinstein, roh	60	—	200	—	125	—	„	3	15	—	cwt.
„ kalkfr. ch. r.	—	—	—	—	—	—	„	5	—	—	„
Zink	39	—	—	—	—	—	„	23	—	—	ton.
„ -Vitriol, roh	18	—	19	—	24	—	„	9	—	—	„
„ -Weiss	52	—	56	—	60	—	„	26	—	—	„
Zinn, Banca in Blöcken	158	—	160	—	152	—	„	62	—	—	„
Zinnober	5	80	6	50	4	55	1 kg	—	2	8	℔
Zinnsalz	112	—	130	—	1	25	„	—	—	7	„

Literatur.

Bersch, J., Der Wein und sein Wesen. 1. Bd. Die Entstehung des Weines. 8. 6 M. Hölder, Wien.

Buch, das, der Erfindungen, Gewerbe und Industrien. 7. Auflage. Pracht-Ausg. 72. Lfg. 8. 50 ₰. Spamer, Leipzig.

Elmen, das kgl. Soolbad, bei Gross-Salze unweit Magdeburg. Eine balneologisch-statist. Skizze. 8. Senff, Schönebeck.

Hager, H., Handbuch der pharmaceutischen Praxis. 21. Lfg. 8. 2 M. Springer, Berlin.

Heumann, K., Anleitung zum Experimentiren bei Verbesserungen über anorganische Chemie. 3. Lfg. 8. 4 M. Vieweg und Sohn, Braunschweig.

Landsberg, C., Die gegenwärtige Lage der Industrie und die Bestrebungen des Handwerks in Werkstatt und Schule. 8. 50 ₰. Schmorl u. v. Seefeld, Hannover.

Otto-Birnbaum, Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirthsch. Gewerbe. Zugleich 7. Aufl. v. F. J. Otto's Lehrbuch der landwirthsch. Gewerbe. 26. u. 27. Lfg. 8. à 4 M. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Pasteur, L., Der Essig, seine Fabrikation und Krankheiten, sowie Mittel, den letzteren vorzubeugen. 8. 2 M. 80 ₰. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Thielemann, H. L., Lehr- und Handbuch über complette Dampf-Kessel-Anlagen. 1. Heft. 8. 1 M. 20 ₰. Scholtze, Leipzig.

Vogler, Ueber Luftverderbniss u. deren Ermittelung. 4. In Comm. 1 M. 20 ₰. Schoch, Schaffhausen.

Untersuchungen von Lebensmitteln und Verbrauchsgegenständen. Ein Beitrag zur Frage der Lebensmittelverfälschung, v. Dr. Fr. Elsner. Verlag J. Springer, Berlin. 1878. Preis 80 Pf.

Der Verfasser, welcher vom „Verein gegen Verfälschung der Lebensmittel u. Verbrauchsgegenstände" als verpflichteter Chemiker angestellt ist, macht in diesem Beitrag sowohl die Resultate seiner Untersuchungen, als auch die dabei angewendeten Methoden bekannt; durch Mittheilung seiner werthvollen Erfahrungen trägt Verfasser wesentlich zur Beförderung eines einheitlichen Verfahrens in den Untersuchungen von Nahrungsmitteln bei. Es wäre wünschenswerth, dass alle Privatchemiker, im Sinne des Verfassers, durch ähnlich abgefasste Veröffentlichungen seinem Beispiel nachfolgten. Ausser den Bieren und Weinen wird den Cacao- und Chocoladenwaaren besondere Aufmerksamkeit geschenkt, nur ist es auffallend, dass die, der bequemen Verfälschung so sehr ausgesetzte Milch nicht erwähnt ist.

Illustrirtes Lexicon der Verfälschungen der Nahrungsmittel und Getränke. Von Dr. Hermann Klencke. Leipzig, J. J. Weber, 1878. 1. Lfg. 1 M.

Die „Verfälschungs"-Literatur hat sich in letzterer Zeit ganz bedeutend vermehrt. Trotzdem scheint es, dass ein grosser Theil nur den Eintagsfliegen gleicht. In vorliegender Schrift haben wir es jedoch mit einem Werke zu thun, welches in jeder Beziehung als gediegen zu betrachten ist. Das erste Heft umfasst die Artikel von „Absinth" bis „Butter"; sie behandeln den Gegenstand nach Darstellung, bez. Gewinnung, sowie Eigenschaften und berücksichtigen Verfälschungen verschiedener Art. Gut ausgeführte und zahlreiche Abbildungen dienen zur Erläuterung des Textes.

Taschenbuch für Gymnasiasten und Realschüler. Enthaltend Tabellen, Jahreszahlen und Formeln. Leipzig, Wilhelm Violet. 1878. 1 M. 80 Pf.

Es hat den Zweck, den Schülern der oberen Gymnasial- und Realklassen diejenigen Thatsachen und Formeln aus allen Schulwissenschaften, welche dem Gedächtnisse eingeprägt werden müssen, deshalb einer häufigen Wiederholung bedürfen, in handlicher Form zu bieten. In manchen Dingen ist über das eigentliche Bedürfniss der Schule hinausgegangen.

Als erster Versuch ist die Zusammenstellung nicht übel, nur möchte es uns scheinen, der ungenannte Herr Verfasser thäte besser, bei einer zweiten Auflage die mannigfachen Abtheilungen von verschiedenen Fachlehrern bearbeiten zu lassen. Es würden dann viele Ungenauigkeiten wegfallen, welche in einem derartigen Buche nicht vorkommen sollen, trotzdem gegenwärtig schon mit der 2. und 3. Seite beginnen und sich durch das ganze Werk hindurchziehen.

Die Colorie der Baumwolle auf Garne und Gewebe. Von Carl Bomen. Wien, A. Hartleben. 1878. 4 M. 50 Pf.

Das reiche Füllhorn der Hartleben'schen chemisch-technischen Bibliothek bitet uns zwei neue Bände. Ersteres Werk enthält die verschiedensten Vorschriften zu Liqueuren jeder Art, Tincturen, Essenzen und giebt gleichzeitig eine Anleitung zur Prüfung der zu verwendenden Substanzen. Die letztere Schrift behandelt in ähnlicher eingehenden, allgemein verständlichen Weise das genannte Thema und bringt es in zwei Hauptabtheilungen: Die Colorie der Baumwolle auf Garne und Gewebe und: Die Türkischrothfärberei.

Die Liqueurfabrikation. Von August Gaber. Wien, A. Hartleben. 1878. 4 M. 50 Pf.

Die Conservirung von Wein und Most und die Anwendung der Salicylsäure in der Kellerwirthschaft. Von Antonio dal Piaz. Wien, A. Hartlebens Verlag, 1878.

Ein in Art der vorstehenden beiden Schriften abgefasstes Heftchen, in populärer Weise seinen Stoff bearbeitend.

Die Mineralogie in der deutschen Volksschule. Von Dr. Wilhelm Bunge (Königl. Geheimer Bergrath). Dritte vermehrte Auflage. Breslau, Morgenstern. 1778. Preis 1 M. 20 Pf.

In zwölf Lectionen giebt der Verf. den ersten mineralogischen Unterricht für Schule und Haus. Auf dieser Stufe kommt die Lehre

von den äusseren Kennzeichen der Mineralien zur Anwendung. Farbe, Glanz, Härte, Schwere etc. des Minerals sollen den Schüler zunächst zum Unterscheiden und Erkennen führen; eine Mineraliensammlung von 20—30 guten Exemplaren muss zur Anschauung mindestens vorhanden sein. Auswahl des Stoffes und Behandlung desselben erscheinen uns zweckmässig, wie auch die wiederholten Auflagen des kleinen Werkes darthun.

Die Chemie in der deutschen Volksschule. Von Dr. Wilhelm Bunge (Königl. Geheimer Bergrath). Erster chemischer Unterricht in Schule und Haus. Zweite vermehrte, nach den neueren wissenschaftlichen Auffassungen umgearbeitete Auflage. Breslau, Morgenstern. 1878. Preis 1 M. 20 Pf.

Nach Maass und Form ist diese Schrift der vorigen ähnlich verfasst und zweckentsprechend.

Handbuch der pharmaceutischen Praxis. Von Dr. H. Hager. 19. und 20. Lfg. Berlin, Julius Springer. 1878.

Die beiden Hefte umfassen die Artikel „Sapo“ bis „Terebinthina“, so dass nunmehr wohl ein baldiger Schluss des ganzen werthvollen Werkes nahe bevorsteht. Wie schon früher erwähnt, ist jeder einzelne Abschnitt mit Sorgfalt durchgearbeitet und sind stets die neuesten Forschungen berücksichtigt.

Das allgemeine deutsche Handelsgesetzbuch und die allgemeine deutsche Wechselordnung nebst den ergänzenden landes- und seerechtlichen Gesetzen des deutschen Reiches. Von Dr. Richard Schröder, Professor in Würzburg. 4. Auflage. Bonn, Eduard Weber, 1878. 3 M.

Wir empfehlen vorstehendes Werk zur Aufnahme in Fabriksbibliotheken, indem es seiner Bestimmung vollkommen genügt.

Otto Hardung,
Wien, VIII., Lenaugasse 11.
Sämmtl. Lacke für Metallarbeiten.
Lager vorzüglichster **Copallacke** erster französischer und englischer Marken.
Farben und Pinsel aller Art.

Steinkohlentheerpech,
hart und weich, frei von Unreinigkeiten, offerirt **C. F. Weber,**
Leipzig, Nonnenmühle.

Stahl- und Modell-Schriften
liefert **Franz Kersten,**
(H. 52404.) **Buckau-Magdeburg.**

Ferd. Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von **Apparaten u. Geräthschaften für Laboratorien.** Preislisten stehen gratis u. fr. zu Diensten.

Friedrich Müller in Eisleben
empfiehlt **Kali-Alaun, Chlorkalium, Chlormagnesium, Künstl. Dünger, Kainit, Glaubersalz, Bittersalz etc.**

H. POTHS & CO.
26 Cullum Street E. C. London
empfehlen sich zu billigster Lieferung von englischen und amerikanischen **Patent-Medicinen, Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet, Gichtpapier, Hühneraugenringe, Granulirte citronensaure Magnesia, Pfefferminzzeltchen etc. etc.**
Preislisten auf Verlangen.

Zur Beachtung!
Für unsere Abonnenten, welche die **Chemiker-Zeitung** binden lassen wollen, stehen einzelne Nummern als Ersatz für schadhafte oder verloren gegangene für 20 Pfg. pro Stück zur Verfügung. Neu hinzugetretene Leser können II., III. und IV. Quart. 1877 mit vollständigem Inhaltsverzeichniss für 7 M. 50 Pf. von uns beziehen. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Patente für Oesterr.-Ungarn
wie auch f. alle europäischen Staaten
besorgen wir
billigst u. schnellstens, ebenso **Verlängerungen** v. Patenten, **Ausübungsnachweise, Abschriften** und **Copien** von Patenten.
Marken-Registrirungen.
Administration des „Metallarbeiter“,
Wien, VII., Kirchberggasse.

Paul Reifschneider, Glauchau in Sachsen
empfiehlt für **Filterpressen** baumwollene und seidene **Pressstoffe** aus den besten Garnen gearbeitet; ferner baumwollene u. seidene **Putztücher.**

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG
empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:
Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.
Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.
Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.
Extincteure bewährtesten Systems.
Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.
Manometer unter dreijähriger Garantie.
Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.
Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.
Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Bezugs-Quellen.
Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies und arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M. pro 10000 kg ab Hamm.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

H. Poths & Co., 26 Cullum Street E. C. London, empfehlen **Gummiwaaren, Charpie, Guttapercha-Taffet** etc. etc.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschi[illegible] gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässi[illegible] Nachweis von Bezugsquellen.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jed. Donnerstag. Durch die Post od. Buchh. bezogen Preis vierteljährl. 3 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 4 M, Ausland 5 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch sämmtliche Annoncen-Expeditionen erbeten.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 23. Cöthen, den 6. Juni 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: A. Siegle, London**, E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris**, Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin**, Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg**, Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York**, 22 u. 24 Frankfort Street.

Blei- Nachweisung im basischen Wismutnitrat	205	Industrie, chemische in Oesterreich	202	Pariser Weltausstellung, Berichte über	199
Chemikalienbericht von London	206	Industrielle Notizen	204	Patente v. Deutschland, Oesterr.-Ungarn, England, Italien, Amerika	206—207
Cyanide, volumetrische Bestimmung der	205	Leuchtgasfabrikation, Verfahren zur	205	Salicylsäure aus Wintergreenöl	203
Dextrin- und Traubenzucker-Darstellung	205	Literatur	208	Verein analytischer Chemiker	202
Gelatin, explosives, neuer Sprengstoff	205	Magnesia, verfälschte	204	Wasser-Prüfung auf seine Reinheit	205
Glanzvergoldung, Glanzversilberung	201	Marktbericht von Hamburg	206	Wolframsäure-Darstellung, verschiedene Methoden	200
Gusseiserne Gegenstände glashart zu machen	205	Mineralproduction des Territ. Utah	203	Zink, Färben des	205
Holzessigsäuregewinnung, Oefen zur	205	Mostwaage von Dr. Haas	205	Zuckerfabrikanten-Congress in Hannover	202
Imprägniren v. Kleidungsstoffen geg. Feuersgefahr	205	Oelgasbereitung, Kugelretorte zur	205		

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

Für die jetzige Ausstellung in Paris war der Grundsatz aufgestellt, dass nur hervorragende Leistungen der Industrie Aufnahme finden sollten; man kann nicht sagen, dass die französische Ausstellungs-Commission diesem Grundsatz treu geblieben ist; es findet sich in allen Branchen neben wirklich guten Sachen auch recht vieles, das als mittelmässig oder wenigstens als ziemlich überflüssig für eine Weltausstellung zu bezeichnen ist. So machen sich in der der chemischen Industrie gewidmeten Abtheilung gewisse Kleingewerbe in unangenehmer Weise breit, deren Fabrikate wohl als chemische Producte bezeichnet werden können, deren Fabrikanten aber meist herzlich wenig von Chemie verstehen; ich meine damit Dinten, Wichsen, Firnisse und ähnliche Sachen. Der edle Artikel Stiefelwichse ist z. B. in der französischen Abtheilung ca. zwanzigmal vertreten und zwar jedesmal in reichlichen Quantitäten, feste sowohl wie flüssige, für männliche sowohl, wie für weibliche Füsse. Ich habe gegen diesen nützlichen Artikel an und für sich durchaus nichts einzuwenden; trotzdem wäre es mir nicht unangenehm gewesen, wenn ich etwas weniger oft das Vergnügen gehabt hätte, ihn zu sehen. Von den pharmaceutischen Producten, die ebenfalls sehr stark vertreten sind, würde ich einen grossen Theil unter die Kategorie Geheimmittelschwindel rechnen; der officielle Ausstellungskatolog sagt dagegen euphemistisch: „Les pharmaciens ont aujourd'hui une tendance marquée à transformer en spécialités tous les médicaments nouveaux, et même certaines préparations officinales anciennes, en donnant aux produits spécialisés une perfection relative et une régularité de composition qu'on ne rencontre pas toujours dans les autres médicaments“. Auch ein unfehlbares Rattenvertilgungsmittel hat die chemische Abtheilung aufzuweisen! Ausgestellt sind diese kleinen Artikel hauptsächlich von Pariser Firmen. Da der Platz den Ausstellern unentgeltlich überlassen ist, so ist für die Pariser die Ausstellung der bezeichneten Artikel eine verhältnissmässig billige Reclame, die denn auch in ausgiebigster Weise benutzt ist. Das „admis à l'exposition universelle de 1878“ findet sich reichlich auf Pariser Geschäftskarten vertreten und auserdem haben es eine grosse Anzahl Firmen im diesjährigen Pariser Adressbuch sich beifügen lassen. Mit der Zulassung von All und Jedem haben die Franzosen es allerdings zu einer massenhaften Betheiligung gebracht. Es pflegt ja Usus zu sein, dass das unternehmende Land die Hälfte des Ausstellungsraumes für sich benutzt, die französische Ausstellung nimmt aber mindestens $^2/_3$ des Raumes ein. Die ganze Ausstellung macht auf den Beschauer den Eindruck, als ob die übrigen Länder mit ihren verhältnissmässig kleinen Ausstellungen nur dazu da sind, die Bedeutsamkeit der französischen Industrie stärker hervortreten zu lassen. Als die deutsche Regierung s. Z. eine Betheiligung an der Ausstellung abgelehnt hatte, habe ich dies, wie wohl ziemlich alle deutschen Industriellen, für einen Fehler gehalten; heute denke ich anders darüber: ich freue mich, dass die deutsche Industrie sich nicht betheiligt hat; wir hätten bei dem Geschäft nichts weiter erreicht, als dass wir auch mitgewirkt hätten in majorem gloriam Frankreichs.

Nächst der französischen Ausstellung ist die räumlich bedeutendste die englische, und da sie — wohl Dank den politischen Constellationen — den relativ grössten Raum für die Ausstellungsobjecte hat, so ist sie die übersichtlichste von allen. Die chemischen Präparate präsentiren sich dem Auge des Beschauers nirgends so elegant als in der englischen Abtheilung, da ein sehr grosser Theil der Ausstellungsschränke und Repositorien frei steht, so dass er von allen Seiten umgangen werden kann. Die wenigst übersichtliche Ausstellung ist die österreichische. Die chemische Industrie ist z. B. vollständig zerissen. Während einzelne hervorragende Ausstellungen, wie z. B. von Sarg und der Apollokerzenfabrik, sich in dem Hauptausstellungsraume befinden, hat das Gros der chemischen Abtheilung seitwärts in den Annexen ein bescheidenes Plätzchen gefunden. Ich habe mehrere Tage nöthig gehabt, um dieselbe überhaupt ausfindig zu machen. Die Schuld der mangelhaften Anordnung trifft weder die österreichischen Aussteller, noch die österreichische Ausstellungscommission, sondern ist lediglich dem Mangel an Raum zuzuschreiben. Man verdankt diesen Uebelstand ausser dem vielleicht nicht allzu bereitwilligen Entgegenkommen der französischen Regierung vor allen Dingen den Ungarn. Letztere haben selbstständig ausgestellt — ein ungarischer Aussteller, bei dem ich mich nach dem Aufenthaltsorte der österreichischen chemischen Abtheilung erkundigte, antwortete mir: „Das weiss ich nicht, Oesterreich geht uns nichts an; wie wir unsern eigenen Herrgott haben, so haben wir auch unsere eigene Ausstellung“ — und haben in bekannter Harmlosigkeit 30 % des Oesterreich-Ungarn bewilligten Raumes in Anspruch genommen, ein Verhältniss, das ihrer Industrie durchaus nicht entspricht, und so wohnen die Herren Ungarn jetzt bequem in weiten Räumen, während Oesterreich sich drücken und schieben muss, um zurecht zu kommen. Wider mein

Erwarten unbedeutend ist die amerikanische Ausstellung. Es entspricht dies durchaus nicht den jetzt so häufig, namentlich von Schutzzollschwärmern gemachten Prophezeiungen, dass uns Amerika's chemische Industrie bald in Europa ernstlich Concurrenz machen würde. Die Amerikaner müssen selbst noch keinen Glauben daran haben, sonst hätten sie sicherlich eine so günstige Gelegenheit, sich zu präsentiren und Reclame zu machen, nicht versäumt. (Forts. f.)

Ueber die verschiedenen Methoden zur Darstellung der Wolframsäure und die mit denselben erzielte Ausbeute.

Von **Dr. Georg Thenius**, techn. Chemiker in Wiener Neust.

Die Wolframsäure hat in neuerer Zeit vielfache Verwendung, namentlich als Oxydationsmittel für organische Substanzen gefunden; es dürfte daher wohl von einigem Interesse sein, die verschiedenen Methoden zu ihrer Darstellung, welche Verf. praktisch mehrfach selbst ausführte, kurz zusammenzustellen.

1. Durch Oxydation mittelst Säure. — 50 g fein gepulverter Wolfram (Wolframit) wurden in einem Glaskolben mit einem Gemische von 2 Th. concentr. reiner Salzsäure und 1 Th. concentr. reiner Salpetersäure im Sandbade unter wiederholtem Umschütteln längere Zeit digerirt, bis die Entwickelung von salpetriger Säure aufgehört hatte, das Mineral aufgeschlossen und die Bildung von Wolframsäure erfolgt war. Hierauf wurde mit der gleichen Menge dest. Wasser verdünnt und filtrirt; der Rückstand ward in derselben Weise nochmals mit Königswasser bis zu vollständig erreichter Aufschliessung des Minerals behandelt. Nun wurde nochmals filtrirt, der Rückstand auf dem Filter mit dest. Wasser ausgewaschen und bis zu vollständiger Auflösung der Wolframsäure mit Aetzammoniak digerirt; das Ganze wurde auf ein Filtrum gebracht, auf welchem nun ein aus Kieselsäure und Niobsäure bestehender Rückstand blieb. Die filtrirten Lösungen schieden nach 24stündigem Stehen einen gelblichweissen Niederschlag ab; dieser wurde abfiltrirt, während das Filtrat zur Krystallisation verdampft ward. Das auskrystallisirte wolframsaure Ammoniak ward in einer flachen Porcellanschale bis zur Verjagung des Ammoniaks geglühet, wobei die Masse ihre Krystallform beibehält, während ihre Farbe intensiv citrongelb wird. Aus den 50 g Substanz erhielt Verf. auf diese Weise:

21,0 g Wolframsäure,
7,5 „ unlösl. Rückst., haupts. aus Kiesels. u. Niobs. best.,
21,5 „ Eisen- und Manganoxydul, aus der Diff. berechnet.

2. Durch Aufschliessen mit kohlensaurem Natron und Schwefel. — 50 g fein gepulverten Wolframs wurde mit 200 g kohlensaurem Natron und 200 g Schwefelblüthen innig gemengt, in einem hessischen Tiegel bei gelindem Feuer geschmolzen und so lange in Fluss erhalten, bis der Schwefel zum grössten Theile verbrannt war, worauf die flüssige Masse auf ein Eisenblech ausgegossen, nach dem Erkalten fein gepulvert und mit dest. Wasser ausgekocht wurde. Nun wurde filtrirt, das Filtrat mit Salzsäure zersetzt, das ausgeschiedene Schwefelwolfram erst durch Dekantiren, dann auf einem Filtrum ausgewaschen und nach erfolgtem Trocknen in einem hessischen Tiegel geröstet und verbrannt. Der grün-gelbe pulverförmige Rückstand oxydirte sich beim Glühen auf einem Eisenbleche nicht weiter und wurde mit Königswasser von der unter 1. angegebenen Zusammensetzung behandelt; nach erfolgter Oxydation wurde die sorgfältig ausgewaschene Wolframsäure in Ammoniak gelöst, die Lösung filtrirt und zum Krystallisiren gebracht; dann wurde wie oben verfahren. Verf. erhielt:

15,50 g Wolframsäure,
7,75 „ unlöslichen Rückstand (Kiesel- und Niobsäure).

3. Durch Aufschliessen mit kohlensaurem Kali. — 50 g Mineral wurden mit 150 g kohlensaurem Kali innigst gemengt und in einem hessischen Tiegel eine gute halbe Stunde lang unter öfterem Umrühren geschmolzen. Die auf ein Eisenblech ausgegossene und nach dem Erkalten fein gepulverte Schmelze wurde wiederholt mit dest. Wasser ausgekocht, vom Rückstande abfiltrirt, das Filtrat mit reiner Salpetersäure neutralisirt, mit Ammoniak bis zur alkalischen Reaction und dann mit Chlorcalcium-

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Ein Chemiker,
tüchtiger **Techniker** und **Analytiker**, welcher sich schon in der Praxis bewährt haben muss, findet dauernde, gute Stellung in einer grösseren chemischen Säure- und Soda-Fabrik in einer katholischen Gegend Deutschlands.
Gefl. Offerten unter **L. 23** an die **Exp. d. Bl.**

Ein Chemiker,
Dr. phil., zugleich examinirter Apotheker, der bereits auf einer landwirthschaftlichen Versuchsstation gearbeitet hat, sucht entsprechende Stellung. Offerten unter **C. H. 2223** an die **Exped. d. Ztg.**

Chemiker
mit gründlicher theoretischer Bildung auf allen Gebieten der Chemie, bekannt mit chemisch-technischen Arbeiten, langjähriger Assistent an einem Laboratorium, z. Z. Docent an einer Hochschule, sucht passende Stellung in der Technik. Zeugnisse und Referenzen stehen zu Dienst.
Offerten sub **N. 3531** an **Rudolf Mosse, Stuttgart.** (cpt. 65/5)

Chromkalium.
Ein Chemiker, welcher mehrere Jahre hindurch an der Leitung des technischen Betriebes einer Chromkaliumfabrik theilnahm, sucht seine Specialkenntnisse zu verwerthen. **R. 10. Exp. Chem.-Ztg., Cöthen.**

Ein Chemiker,
vertraut mit der Fabrikation von **Pottasche** aus Chlorkalium, von Schwefelsäure, der Verarbeitung von Schlempekohle, auch kaufmännisch gebildet, cautionsfähig, sucht sich zu verändern.
Gefl. Adressen sub **J. J. 4515** befördert **Rudolf Mosse, Berlin SW.** (cpt. 488715)

Ein Chemiker,
tüchtiger Techniker, mit praktischen Erfahrungen, sucht Stellung.
Offerten sub **A. B.** an **Rudolf Mosse** in **Frankfurt a/M.** (cpt. 99/V)

Ein Chemiker
sucht Stellung in einer chemischen Fabrik oder in einem Laboratorium. Gefl. Off. sind an die **Apotheke zu Lauenau a/Deister** erbeten.

Ia. Himbeer-Syrup
aus feinster Gartenhimbeere
garantirt rein 100 kg 108 Mark netto Casse. Muster franco.
Albert Ermisch,
Berlin SO., 124 Dresdener Str.

Fabrikanten chemisch-technischer Apparate und Präparate
ersuchen wir um jeweilige Uebersendung ihrer neuesten Preisverzeichnisse.
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Dr. Schädlers patentirtes Compressorium
für Mikroskopie (siehe No. 14 d. Ztg.) liefert Unterzeichneter als alleiniger Verfertiger zum Preise von 3 Mark. Gleichzeitig empfiehlt derselbe **Mikroskope** bester Ausführung in 5 Grössen von 45 bis 235 Mk., sowie kleinere zur Untersuchung der Lebensmittel in 4 Nummern, jede mit 3 verschiedenen Vergrösserungen, zum Preise von 16, 19, 22 und 27 Mk. **Krimstecher** für Theater und Reise von 18 Mk., **Taschen-Compasse** von 1,50 Mk. an. Illustrirte Preislisten stehen zu Diensten.
J. Amuel Nachf. W. Teschner,
Hof-Optikus und Mechanikus,
Berlin W., Friedrichstr. 180.

Glaswolle in allen Qualit. billigst durch **Otto Greiner, Lauscha** b. Coburg.

Die **Chemiker-Zeitung, Cöthen** übernimmt auf Wunsch Vertretgn., Vermittlgn. v. Käufen, Verkäufen etc. auf d. Gebiete d. Chemie, Technik u. Pharm., besorgt Uebersetzgn. v. chem.-techn. Abhandlgn. a. fremd. Sprchn. ins Deutsche u. übern. d. Druck ders. Chem. Analysen jed. Art werden durch uns ausgeführt, Patente besorgt, Auskunft auf chem.-techn. Fragen ertheilt, Käufern von Masch., Appar., Präpar. d. chem. Industrie geeignete Firmen nachgewies. Unterstützt werden wir d. uns. ausgedehnten Verbindgn. in Deutschl., Engl., Oesterr., Frankr., der Schweiz etc. Wir halten Adressen v. chem., techn. Fabriken aller Länder und Recepte jeder Art vorräthig.

lösung versetzt, bis kein Niederschlag mehr entstand. Der abfiltrirte und sorgfältig ausgewaschene wolframsaure Kalk wurde in einem Becherglase mit reiner conc. Salzsäure gekocht; die ausgeschiedene Wolframsäure auf ein Filter gebracht, tüchtig ausgewaschen und in Ammoniak gelöst; die Auflösung giebt beim Verdampfen krystallisirtes wolframsaures Ammoniak, welches, wie oben angegeben, durch Glühen in Wolframsäure umgewandelt wird, deren Farbe indess weit matter gelb ist, als die des mittelst des 1. Verfahrens erhaltenen Präparats. Die Ausbeute betrug 14,5 g Wolframsäure.

Die nach dieser Methode durch Zersetzung von wolframsaurem Kalk mit Salzsäure erhaltene Wolframsäure ist in Ammoniak nicht vollständig löslich, indem stets etwas Kalksalz ungelöst zurückbleibt, welches von Neuem mit Salzsäure zersetzt werden muss. Beim Auswaschen der aus dem Kalksalze erhaltenen Säure trübt sich das Ablaufende und setzt einen weisslichgelben Niederschlag ab; es scheint demnach bei der Behandlung der Wolframsäure in Ammoniak etwas noch vorhandenes Kalksalz mit in Lösung zu gehen. Zur Vermeidung dieses Uebelstandes muss man den gut ausgewaschenen Niederschlag von wolframsaurem Kalk erst scharf austrocknen und zu feinem Pulver reiben, bevor man ihn mittelst Salzsäure zersetzt.

4. Durch Aufschliessen mit Chlornatrium. — Ein inniges Gemenge von 50 g Wolframpulver und 100 g fein gepulvertem Chlornatrium wurde im hessischen Tiegel unter wiederholtem Umrühren eine halbe Stunde lang geschmolzen, bis es in vollständigen Fluss gekommen war, wobei sich viel Dämpfe entwickelten. Die auf ein Eisenblech ausgegossene, nach dem Erkalten fein gepulverte Schmelze wurde wiederholt mit Wasser ausgekocht; aus den vereinigten Filtraten wurde durch Chlorcalcium wolframsaurer Kalk ausgefällt. Der gut ausgewaschene Niederschlag wurde mit conc. reiner Salzsäure durch wiederholtes Kochen mit erneuerten Säureportionen zersetzt, die auf diesem Wege erhaltene gut ausgewaschene Wolframsäure wie bei den andern Methoden in Ammoniak gelöst, die Lösung zum Krystallisiren gebracht und das erhaltene Salz durch Glühen zersetzt.

Mittelst dieses Verfahrens wurden aus 50 g Rohsubstanz 14,2 g Wolframsäure von gleichfalls mattgelber Farbe erhalten.

Eine Zusammenstellung dieser Ergebnisse, welcher zufolge Methode 1 eine Ausbeute von 50,00 Proc.,
„ 2 „ „ „ 31,00 „
„ 3 „ „ „ 29,00 „
„ 4 „ „ „ 28,40 „
ergiebt, spricht deutlich für die grossen Vorzüge des unter 1. angegebenen Verfahrens gegenüber den übrigen Methoden, sowohl in Hinsicht auf weit reichlichere Menge, als auch grössere Reinheit des durch seine Anwendung erhaltenen Präparats. Der geringe Ertrag der andern Methoden lässt sich aus der Löslichkeit des wolframsauren Kalkes erklären.

Glanzvergoldung.

10 g Gold werden gelöst in 40 g Salzsäure und 15 g Salpetersäure, eingedampft und die Säuren möglichst verjagt, dann mit Salmiakgeist das Gold als Knallgold herausgefällt, auf ein Filter gebracht und ausgewaschen. Inzwischen löst man 100 g Cyankalium in möglichst wenig Wasser und löst das Knallgold auf dem Filter mit der Cyankaliumlösung auf. Die Lösung giesst man so lange immer wieder von neuem aufs Filter, bis alle braunen Theile gelöst sind. Die Vergoldungsflüssigkeit wird durch destillirtes Wasser auf 1 l gebracht.

In dieser Flüssigkeit werden blank gebeizte Metallgegenstände durch blosses Eintauchen in die erwärmte Lösung schön glänzend vergoldet.

Glanzversilberung.

20 g Silber, aufgelöst in 60 g Salpetersäure, gefällt mit einer Lösung von 20 g Aetzkali in Wasser, auf ein Filter gebracht und ausgewaschen mit Wasser, hierauf aufgelöst auf dem Filter mit einer Cyankaliumlösung in Wasser, die 100 g Cyankalium enthält. Das Ganze wird auf 2 l mit destillirtem Wasser verdünnt. Wird ebenso wie die Vergoldung gebraucht. *Dr. E. Ebermayer.*

Neue, amtlich geaichte

DECIMALWAAGEN

mit vierkantigen Schaalen gebe ich, so weit noch Vorrath reicht, zu nachstehend aussergewöhnlich billigen Preisen ab:

100 Kilo	Tragkraft . .	Mark	19.
150 „	do. . .	„	21.
200 „	do. . .	„	28.
300 „	do. . .	„	30.
500 „	do. . .	„	43.
750 „	do. . .	„	55.

L. Kahn, Schierstein.

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,

enthält: regelmässige Patentliste.

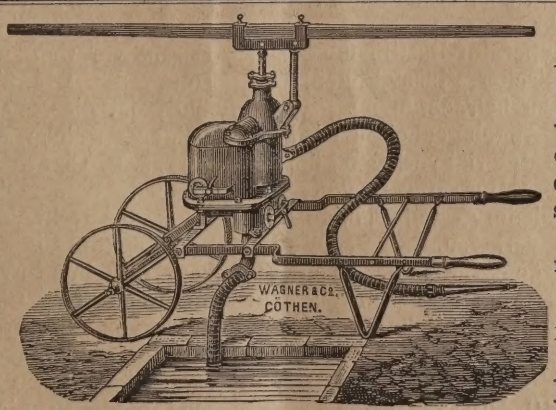
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.

Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Angeboten:

Berichte der deutsch. chem. Gesellschaft, vollständig. Jahrg. I. u. II., III., IV., V., VI. 1, VI. 2, VII. 1, VII. 2, VIII. 1, VIII. 2, gut gebunden. Rest in Heften.

Preisangebote an die „Chemiker-Zeitung".



Fahrbare

Noël-Pumpen,

ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten,** wie als **Feuerspritzen,** daher

für jede Fabrik

nützlich, empfehlen

Wagner & Comp.,

Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede

in Coethen (Bahnhof.)

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Correspondenzen.

Cöthen. Zum Beitritt in den „Verein analytischer Chemiker“ haben sich folgende Herren gemeldet:

Briani & Huber, Triest,
Chemisch-analytisch-technologisches Laboratorium.

Dr. A. Fricke, Görlitz,
Lehrer für praktische Chemie an der Königl. Gewerbeschule und vereideter Gerichts- und Handels-Chemiker.

Dr. C. Jehn, Geseke,
Apotheker.

Dr. Otto Wolkenhaar, Leer,
Apotheker und Chemiker.

Wir fügen noch kurz hinzu, dass die in voriger Nummer erwähnten Circulare zum Einladen zur Versammlung am 9. und 10. Juni in Braunschweig vor einigen Tagen versandt wurden und stehen solche auch jetzt noch jedem Interessenten zur Verfügung. Nachstehend ist das „Programm“ aus dem Circulare wiedergegeben, dessen theilweiser Inhalt schon in früheren Nummern erwähnt wurde.

Sonnabend, den 8. Juni:

Abends 8 Uhr Empfang, geselliges Zusammensein und Vorbesprechung in einem reservirten Saale der Bahnhofs-Restauration (beim Wirth zu erfagen).

Sonntag, den 9. Juni:

Von 11 Uhr ab Sitzung im Hörsaal der „Schule für Zucker-Industrie“, Frankfurterstr. 36.

Tagesordnung. Begrüssung der Versammlung und einleitende Worte über den Zweck der Zusammenkunft durch die Herren Doctoren Frühling und Schulz. Wahl des Vorsitzenden; Berathung der Statuten; Constituirung des Vereins; Wahl des Vorstandes und der Beamten.

Nachstehende Herren werden Mittheilungen machen:

Dr. Königs, Crefeld, über die Beweismittel für die Richtigkeit chemischer und mikroskopischer Untersuchungen,

Dr. H. Zerener, Magdeburg, über Taxen,

Dr. H. Gilbert, Hamburg, über gewichts-analytische Bestimmung der Phosphorsäure in Phosphaten,

Dr. E. Geissler, Dresden, über Untersuchungen von Lebensmitteln und die Nothwendigkeit einer Einigung über allgemein gültige analytische Methoden,

Dr. F. Elsner, Schönefeld-Leipzig, über Milch und Prüfung derselben für den Marktverkehr,

Prof. Dr. Sell, Berlin, über Temperatur-Bestimmung zum Trocknen von Extracten organischer Flüssigkeiten, und welche Temperatur als Norm zu betrachten ist.

Für die Besprechung der Tax-Angelegenheiten wird die „Chemiker-Zeitung“ verschiedenes Material vorlegen können. Auch wird dieselbe durch mehrere Herren vertreten sein.

Es bleibt dem Vorsitzenden anheim gestellt, einige Vorträge auf den folgenden Tag zu verlegen.

Nachmittag 4 Uhr Diner auf dem Bahnhof. Nach Beendigung desselben Besichtigung von Braunschweig und Besuch des Hoftheaters, resp. gemeinschaftliche Zusammenkunft in Cissée's Restaurant (Sedan-Bazar, Gördelingerstr. 7).

Montag, den 10. Juni:

Um 11 Uhr Sitzung im obengenannten Local und Schluss der Verhandlungen. Um 3 Uhr Diner auf dem Bahnhof. Weiteres vorbehalten.

Hannover. Am 23. und 24. Mai war hier ein „Congress deutscher Zuckerfabrikanten“. Am 23. Abends wurden unter dem Vorsitz von Dr. Scheibler Fachfragen erledigt. Am 24. fand die Generalversammlung statt, an welcher sich 301 Stimmberechtigte betheiligten.

Der Tagesordnung gemäss erstattete der Vorsitzende des Directoriums, Geh. Ober-Reg.-Rath a. D. Kieschke, Bericht über das abgelaufene Geschäftsjahr und beantragte er demnächst die Verlegung der Kassenverwaltung nach Berlin, als dem Sitze des Directoriums. Hierauf theilte er mit, dass mit dem 1. Juli c. der Dr. Scheibler aus den Aemtern als Vereins-Chemiker und Redacteur der Vereinszeitschrift ausscheide, sowie, dass mit demselben Tage die Redaction gedachter Zeitschrift auf den Dr. Karl Stammer zu Koberwitz bei Breslau übergehen und in unveränderter Weise fortgeführt werden würde. Die Bestimmungen über den Vorstand des Vereins-Laboratoriums und den Kassenvorstand blieben vorbehalten. Die Begutachtung über die Anlage einer Versuchsstation für Rübenzüchtung ist von dem Minister der landwirthschaftlichen Angelegenheiten dem Landes-Oekonomie-Collegium übertragen worden.

Es folgten nunmehr Mittheilungen über die Thätigkeit des Directoriums und Ausschusses betreffs der ausländischen Ausfuhrprämien und der Besteuerung des Rübenzuckers; ferner der Umgestaltung des bestehenden Verbandes für Versicherung der Zuckerfabriken gegen Feuersgefahr, endlich die Mittheilung über die einleitenden Verhandlungen zur Gründung einer Pensionskasse für die Beamten der Vereins-Zuckerfabriken. Auf der Tagesordnung standen: Berichterstattung der Commission für Preisbewerbungen und zur Prüfung neuer Erfindungen; Ref. Gust. Linger, Garden bei Greifenhagen. Berichterstattung des Vorstandes des chemischen Laboratoriums über die Arbeiten im verflossenen Geschäftsjahre; Dr. Scheibler. Ersatzwahl für die statutenmässig ausscheidenden Mitglieder des Ausschusses, bez. Directoriums. Die Versicherung der Vereinsfabriken gegen Feuersgefahr. Schluss der Generalversammlung fand um 12 Uhr Mittags statt und folgte ihr unmittelbar die allgemeine Versammlung. Tagesordnung: Welche Verbesserungen sind in der letzten Campagne an Diffusionsscheiben und Schnitzelmessern gemacht worden? Ref. Riedel aus Halle und Max Hecht aus Braunschweig. Mit welchem Erfolge sind Calorisatoren oder Injectoren zwischen den einzelnen Diffuseuren zum Anwärmen des Saftes angewendet worden, und welchen Einfluss haben diese Diffusions-Methoden auf die Haltbarkeit der Schnitzel? Ref. Dir. Hahne aus Artern und Dir. Mehrle aus Halle. Welche Form hat sich für Diffusionsgefässe am zweckmässigsten erwiesen und welche Anzahl ist zur völlig hinreichenden Entzuckerung nöthig? Ref. Fuchs aus Gutschdorf und Hecht aus Braunschweig. Diese allgemeine Versammlung erledigte 17 zur Tagesordnung gestellte technische Fragen an diesem und dem folgenden Tage. Ihr schloss sich unmittelbar um 4 Uhr das Festdiner an, dessen Theilnehmer sich auf 400 Personen bezifferten. Als Versammlungsort des Congresses deutscher Zuckerfabrikanten für das kommende Jahr 1879 ist Breslau bestimmt worden.

—*c*— **Wien.** Das Gespenst des Tabakmonopols ist noch nicht gänzlich verschwunden; noch immer lastet die Furcht vor ihm wie ein Alp auf der deutschen Industrie. Uns, die wir hier mit Monopolen reichlich gesegnet sind, ist dies sehr begreiflich, denn wir wissen von den Leiden, welche Monopole mit sich bringen, zu erzählen. Wer z. B. Cigarren vom Auslande bezieht und die darauf haftende Steuer richtig bezahlt hat, besitzt noch keineswegs das freie Verfügungsrecht über sie, sondern ist verpflichtet, die Cigarren selbst zu rauchen und fällt in Strafe, wenn er einem Freunde ein Kistchen ablässt. Ein Handel mit importirten Cigarren ist natürlich nicht gestattet, so dass von Rechtswegen jeder Consument seinen Bedarf selbst sich kommen lassen müsste; trotzdem steht dieser Industriezweig in voller Blüthe, denn es fällt dem Importeur natürlich nicht schwer, sich Strohmänner in hinreichender Anzahl zu verschaffen.

Wichtiger für die chemische Industrie ist das Pulver- und Salzmonopol. Jedes neue Schiess- oder Sprengmittel bedarf einer Concession von Seite des Finanz- und Kriegsministeriums. Es wird zunächst durch das technische (artilleristische) Comité nach allen Richtungen hin auf seine Bestandtheile, Wirksamkeit u. s. f. geprüft, die Fabrik einer Besichtigung unterzogen u. s. f. Selbst die Einführung des Dynamits stiess Anfangs auf Schwierigkeiten, und so besitzen wie ausser den beiden Nobel'schen Dynamitfabriken bei Rostock in Böhmen und Pressburg, sowie einer „Rhexit“fabrik bei St. Lambrecht eigentlich nur noch drei Sprengmittelfabriken (bei Wien, Cilli und Arad). Eine vierte (in Altofen) hatte bis vor zwei Jahren bestanden. Nachdem sie einige Zeit gearbeitet, wurde sie plötzlich gesperrt, angeblich weil sie Schiesspulver fabricirte. Die Untersuchung dauerte länger als ein Jahr, um schliesslich zu dem Resultate zu führen, dass die Fabrik wieder in Betrieb kam, freilich nur kurze Zeit, denn der Besitzer war durch den langen Stillstand vollständig ruinirt worden.

Die grösste Menge von Widerwärtigkeiten bringt das Salzmonopol mit sich. Oesterreich besitzt weder Gewerbe-

noch Viehsalz, wohl aber wird Salz zu ermässigten Preisen an gewisse Industriezweige, nicht an Landwirthe abgegeben. Wer solches Salz beziehen will, hat sich mit einer Eingabe an die Finanzbehörde zu wenden, unter deren Aufsicht dasselbe denaturirt, mit ½ % Soda gemengt, wird; die steueramtliche Controle bleibt zwar noch fortbestehen, trotzdem jedoch sind Missbräuche nicht selten, denn der Zusatz von ½ % Soda macht das Salz weder für thierischen, noch für menschlichen Gebrauch untauglich. Aehnlich steht es mit den Salpeterfabriken; es ist ihnen allerdings gestattet, unter Beobachtung einer Menge von Förmlichkeiten das gewonnene Salz an sog. Bezugsberechtigte abzugeben, aber es rentirt dies in den seltensten Fällen. Früher durften die Fabriken das Salz nach Beimengung von 25 % Sand, Asche etc. an Jedermann ohne Weiteres verkaufen; als Beimischung wählten sie einen ganz weissen Sand und so wurden sie ihr Salz zu sehr annehmbaren Preisen und ohne jede Mühe los, denn es wurde als Viehsalz verwendet. Später wurde das Mengungsverhältniss umgekehrt, wodurch das Geschäft wohl erschwert wurde, aber nicht gänzlich aufhörte, denn die Mengungsverhältnisse wurden nicht sehr genau innegehalten. Schon daraus erhellt, wie gross das Bedürfniss nach Viehsalz ist, und man muss über die Consequenz der Regierung staunen, mit welcher sie trotz der alljährlich wiederkehrenden Resolutionen des Reichsraths und verschiedener einflussreicher Corporationen die Landwirthschaft dazu drängt, sich das Gewünschte auf Umwegen zu verschaffen.

Die Viehsalzfrage ist jedoch noch in anderer Hinsicht für die Landwirthschaft verhängnissvoll geworden, denn sie hat zu dem — wenigstens indirecten — Verbot der Kalisalzeinfuhr geführt. Der Gebrauch der käuflichen Düngemittel hat in Oesterreich nie recht Wurzel fassen können; noch heute werden grosse Quantitäten Knochenmehl und Spodiumabfall ausgeführt, und die Kaluscer Kalibergbau-Gesellschaft ging zum nicht geringen Theile an dieser Indolenz zu Grunde, denn ihr Kainitlager ist bedeutend, wenn auch nicht für allzuweiten Transport geeignet. Vor einigen Jahren begann sich die Einfuhr von Leopoldshaller Kainit zu heben; ein Theil desselben wurde aber nicht als Düngemittel, sondern als Viehsalz benutzt und dies gab Veranlassung zu einer ministeriellen Verordnung, nach welcher der einzuführende Kainit nicht mehr als 30 % Kochsalz enthalten durfte. War schon der Umstand, dass jede Sendung erst analysirt wurde, nicht allein der Kosten, sondern auch der Zeitversäumniss halber sehr lästig, so wuchsen die Unannehmlichkeiten und Laufereien ins Unendliche, wenn, wie oft vorkam, der Kainit über 30 % Kochsalz enthielt. Dann war erst eine Genehmigung des Ministeriums erforderlich, die nur unter der Bedingung der Denaturirung mit bedeutenden Quantitäten Steinkohlenasche ertheilt wurde. So war der Zustand bis vor circa 1 Jahre; da ordnete ein neuer Finanz-Ministerial-Erlass an, dass der Kainit nur von Landwirthen bezogen werden durfte nach vorher eingeholter ministerieller Bewilligung, die auf Grund eines von der Landwirthschafts-Gesellschaft oder dgl. ausgestellten Zeugnisses über die Grösse des Besitzstandes u. s. f. ertheilt wurde. Der Maximalgehalt des Kainits an Kochsalz wurde auf 20 % normirt; bei einem höheren Gehalte hat der Empfänger zunächst die Licenzgebühr, d. h. ca. Fl. 10 pro 100 Kilo zu erlegen, bis die Genehmigung des Ministeriums, den Gehalt durch Zusatz von Steinkohlenasche, Russ etc. auf unter 20 % herabzudrücken, eingelangt wäre. Dass unter diesen Umständen an eine Einfuhr von Kainit nicht zu denken ist, versteht sich von selbst; ja die von 5fach conc. Kalisalz wird dadurch zu einem riskanten Geschäft, denn wie, wenn dasselbe nur 75 % Chlorkalium enthält? Bei dreifach concentrirtem Kalisalz sind in der That schon üble Erfahrungen gemacht worden. Die Folge davon ist, dass der Viehsalzhandel andere Bahnen einschlägt. Es werden nämlich in Oesterreich Abfälle von der Salzsiederei, welche fast reines Kochsalz darstellen, als Düngesalz an Landwirthe abgegeben, welche sich ebenfalls mit competenten Zeugnissen über ihren Grundbesitz ausweisen können, und zwar zu einem geringen Preise. Solche Anweisungen auf den Bezug, auch die Waare selbst, verschaffen sich die Händler in Hülle und Fülle und vertreiben das auf diese Weise erhaltene Düngesalz ganz ruhig zur Viehfütterung. Die Hetzjagd auf den Kainit geht aber noch weiter. Sendungen, welche bereits an der Grenze amtlich untersucht, ja sogar denaturirt wurden, werden an anderen Orten trotz der auf den Frachtbriefen ersichtlichen amtlichen Bestätigung nochmals angehalten und der Verkauf auf Monate hinaus unmöglich gemacht. Ein österreichischer Fabrikant beging nun aber gar das Verbrechen, den Kainit auf schwefelsaure Kali-Magnesia zu verarbeiten. Die Kaluscer Gesellschaft hatte Zehntausende von Centnern verarbeitet ohne jeden Anstand; bei der in Rede stehenden Fabrik erschien aber eines Tages unter dem Vorwande, es würde Kochsalz fabricirt, eine Commission und legte die Vorräthe mit Beschlag. Die Analyse ergab freilich nur Chlorkalium, Chlormagnesium, Kieserit etc., aber thut nichts; der Jude wird verbrannt. Die Waare liegt heute noch unter Siegel, trotzdem schon über ein Jahr verflossen ist; nach einigen Jahren, nach so und so viel Recursen wird wohl eine geringe Geldstrafe über den Mann verhängt werden, weil Kainit als Düngesalz betrachtet wird, der keiner Verarbeitung unterzogen werden darf. Aber was nützt ihm dies? Er ist bereits heute ruinirt. So befördert man in Oesterreich Industrie und Landwirthschaft und dann klagt man über deren Darniederliegen.

T. **London.** Herr Williams, Vorsitzender der hiesigen pharmaceut. Society, hat in letzter Zeit bedeutende Mengen Salicylsäure aus Wintergreenöl (von Gaultheria procumbens) dargestellt und dabei vielfach Gelegenheit gehabt, Vergleiche zwischen der auf natürlichem Wege gewonnenen und der nach Kolbe's Verfahren bereiteten anzustellen. Dazu wurden ausschliesslich Proben von reinstem, weissestem genommen, zu dessen Gunsten die Vergleiche gegenüber dem künstlichen Producte insofern ausfielen, als dieses letztere in Bezug auf gleichmässige Reinheit und Schönheit der Krystalle von dem andern Präparat übertroffen wurde. Williams schreibt die Schwankungen in der Reinheit der käuflichen Säure der allerdings sehr verschiedenen Qualität der bei dem Kolbe'schen Prozesse verwendeten Carbolsäure zu und kommt zu dem Schlusse, dass die künstliche Salicylsäure gewöhnlich noch eine andere Säure enthält. Zahlreiche Versuche haben W. zu dem Wege geführt, eine Säure darzustellen, welche im äussern Aussehen und allen bis jetzt in Betracht gezogenen Eigenschaften mit der aus Wintergreenöl gewonnenen absolut identisch ist. Das Verfahren beschreibt er wie folgt: Man löse reine, künstliche Salicylsäure in siedendem Wasser auf und setze kohlensauren Kalk zur Neutralisation zu. Beim Abkühlen der Lösung scheidet sich das nur wenig lösliche Calcium salicylicum aus, welches so lange mit kochendem Wasser umkrystallisirt wird, bis es in weissen, oder doch beinahe weissen, harten und gut ausgebildeten Krystallen erscheint. Diese werden durch Salzsäure zersetzt und die sich bildende Salicylsäure wird gesammelt und umkrystallisirt. Eine weitere Krystallisation aus verdünntem Alkohol liefert endlich das gewünschte Product in grossen, schön geformten Krystallen. — Die Untersuchung der zweiten Säure, welche sich mehr oder weniger in der käuflichen Salicylsäure findet, hat W. noch nicht beendigt.

† **New-York.** Die Mineralproduction des Territ. Utah im Jahre 1877 wird von der „Amer. Iron & Steel Association" mit folgenden Ziffern angegeben: Silber (Ausfuhr) 5231643,60 Doll.; Gold (dsgl.) 431895,00 Doll.; Blei (dsgl.) 1648082,00 Doll.; Kupferstein (exportirt) 52317,50 Doll.; Kupfererze (dsgl.) 39171,00 Doll.; Eisenerze (in Utah selbst verhüttet) 120780,00 Doll.; dsgl. (aus Wyoming eingeführt) 364 t; Gesammtwerth: 7523889,10 Doll. Die Steinkohlen-, Cokes- und Holzkohlenproduction Utahs belief sich i. J. 1877 auf 10000 t Steinkohle, im Werthe von 80000 Doll., 1000 t Cokes = 25000 Doll., 2½ Mill. Bushels Holzkohle=350000 Doll.; Gesammtwerth: 455000 Doll. Ueberdies wurden aus Wyoming und Pennsylvanien für 643230 Doll. Mineral- u. Holzkohlen u. Cokes eingeführt. Von den Eisenerzen wurden im Lande nur wenig auf Handelswaare zugutegemacht; der überwiegend grösste Theil derselben wurde als Zuschlag bei andern Hütten-

prozessen verbraucht. — Die Ausfuhr von Petroleum betrug in den Jahren 1866 bis 1871 Fünfhundertundfünfzig Mill. Gallonen, welche, im Durchschnitt zu 34 Cents pro Gall. gerechnet, 187 Mill. Doll. einbrachten. In den folgenden fünf Jahren, von 1871 bis 1876, wurden elfhundert Mill. Gall. exportirt, welche zu 15 Cents à Gall. für 165 Mill. Doll. abgesetzt wurden, also zu 22 Mill. Doll. weniger, als im Laufe der fünf vorhergehenden Jahre.

† **Philadelphia.** H. C. Archibald fand kürzlich in einer vom Auslande bezogenen Magnesia 7,9 Proc. Magnesiumcarbonat u. 1,6 Proc. Sulfat. Das Präparat zeigte ein höheres spec. Gew. u. eine mehr griesige Beschaffenheit, als das reine Oxyd.

Industrielle Notizen.

Es erwerben sich mehrere Zeitschriften ein Verdienst, indem sie ihre Leser von Industrierittern warnen, welche auf eine doppelte Täuschung ausgehen. Sie lassen wiederholt in den Blättern anzeigen und betrügen die Zeitungen um den Betrag der Kosten, da „Execution fruchtlos". Die Leser derartiger verlockenden Anzeigen fühlen sich bewogen, diese Firmen bei Wahl ihres Bedarfes vorzuziehen. Sie müssen dies jedoch büssen, da sie schlechte oder überhaupt gar keine Waare erhalten, weil das „Geschäft en gros" in Wirklichkeit nicht besteht. So hat z. B. der „Cyclop" vor Friede-Geestemünde gewarnt, die „Papierzeitung" hat einen „Verein gegen schlechte Zahler" ins Leben gerufen, die „Zeitschrift für die Thonwaaren-Industrie" hat eine Rubrik „Aufgepasst" eingerichtet. Auch wir werden im Interesse der Leser auf Schwindler erwähnter Art aufmerksam machen und hoffen hierdurch, ihnen und der schon genügend darnieder liegenden Industrie zu nützen.

— Bei der Zahlung der gesetzlichen Gebühren für Patente auf Erfindungen, welche bereits durch Landespatente geschützt waren, sind trotz der den Patentinhabern bei Zufertigung der Patente zugehenden besonderen Mittheilungen Irrungen entstanden, welche in mehreren Fällen den Verlust der Patente zur Folge gehabt haben. Zur Vermeidung der Wiederholung gleicher Nachtheile macht das Kaiserl. Patentamt auf die §§ 8, 9, 42, 43 (Chemiker-Zeitung **1**, 158, 194, 200) aufmerksam.

Künftig wird zur mehreren Sicherheit der Patentinhaber in der Mittheilung, die bei Zufertigung der Patenturkunde erfolgt, auch noch der nächste Fälligkeitstermin der Gebührenzahlung angegeben werden.

— Die amtliche Zeitung in Rom veröffentlicht ein königliches Decret, betreffend die Einführung eines neuen Zolltarifs, der auf Waaren jener Länder zur Anwendung gelangen wird, mit welchen keine, eine andere Behandlung bestimmende Handelsverträge bestehen. Dieser Zolltarif tritt mit dem 1. Juni 1878 in Kraft. Der italienisch-belgische Handelsvertrag ist bis zum 30 Juni d. J. verlängert worden.

— In der Generalversammlung der Egestorff'schen Salzwerke wurde eine Dividende von 4 Proc. in Vorschlag gebracht, wenngleich der erzielte Nettogewinn denjenigen des vorhergehenden Jahres um 103 499 Mark, also um 2 Proc. übersteigt. Der Geschäftsbericht äussert sich über die gegenwärtige Geschäftslage günstig.

* Leather & Comp., Chemikalienfabrikanten in Liverpool, fallirten. Die Passiva werden auf 140000 Pf. St. geschätzt, und soll die gedrückte Geschäftslage Ursache der Suspension sein.

* Nach einer Londoner Corresp. der „Voss. Ztg." haben auch die Arbeiterunruhen in Lancashire, wo mehrere Fabriken niedergebrannt und mehrere Wohnhäuser zerstört wurden, nicht unwesentlich zur friedlichen Wendung der Lage beitragen. Die Noth der Arbeiter war grösstentheils durch die seit längerer Zeit den Unternehmungsgeist niederdrückenden Kriegsbesorgnisse entstanden. Wenn der Congress zum Frieden führt, so muss auch in Deutschland und anderen Ländern ein mehr oder minder bedeutender Aufschwung der Geschäfte folgen, da die Nachwirkungen des Börsenkrachs schon vor dem russisch-türkischen Kriege besser wurden.

* Kohlenpreise in Schlesien. Der Durchnittspreis pro Centner betrug

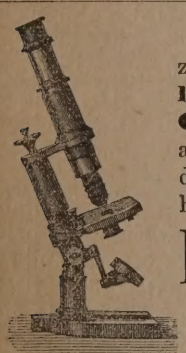
	im Reg.-Bez. Breslau	im R.-B. Oppeln	im R.-B. Liegnitz
	Pfennige	Pfennige	Pfennige
1875	43,2	35,9	29,7
1876	39,1	36,3	26,3
I. Quartal 1877 .	37,1	34,9	24,2
I. Quartal 1878 .	32,5	35,8	21,8

* Die russische Regierung beabsichtigt die Einführung des metrischen Maass- und Gewichtsystems und angeblich auch des neuen Styls.

* Export schlesischer Kohlen zur See. Der preussische Handelsminister hat nach dem „Berliner Actionär" für die Oberschlesische Bahn u. die Königliche Ostbahn die Einführung von Tarifen genehmigt, welche den Export schlesischer Steinkohlen zur See ermöglichen. Die Tarife gehen noch unter den Satz von 1 Silberpfennig pro Centner und Meile herab und sehen von einer Expeditionsgebühr ganz ab.

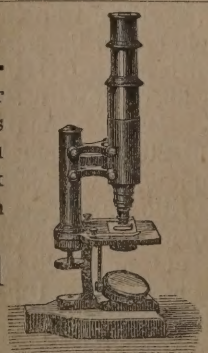
* Wir notiren folgende Dividenden für 1877: Actiengesellschaft Petroleum-Lagerhof 2½ Proc., Wöhlert'sche Maschinenbauanstalt und Eisengiesserei keine, Bergbaugesellschaft Pluto keine, Actiengesellschaft für Bergbau, Blei- und Zinkfabrikation in Stolberg für die privilegirten Actien 5 Proc., für die Stammactien keine Dividende.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.



Achromatische Mikroskope
zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel**, des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
☞ Preis-Verzeichnisse gratis und franco. ☜



Trocken-Einrichtungen
liefert vorzüglich zu allen Zwecken
J. H. Reinhardt **in Würzburg.**

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Infusorienerde
bei **G. W. Reye & Söhne, Hamburg.**

Der Druck von Beilagen
für unsere Zeitung wird von uns übernommen und stellen wir die billigsten Preise. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Die Nummern
8, 10, 11 des I. Quart. 1878 unserer Zeitung kaufen wir je 20 Pf. pro Stück.
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Lubrikating-Oele,
garantirt frei von Säure und Harz, die bewährtesten Schmiermittel für Maschinen etc., offerirt billigst **C. F. Weber,**
Leipzig, Nonnenmühle.

Bauxit
in grösseren Qantitäten kann in Deutschland geliefert werden. Näheres auf schriftliche Anfrage unter **A. G. 340** an die **Exp. d. Bl.**

Patente für Oesterr.-Ungarn
wie auch f. alle europäischen Staaten
besorgen wir
billigst u. schnellstens, ebenso **Verlängerungen** v. Patenten, **Ausübungsnachweise, Abschriften** und **Copien** von Patenten.
Marken-Registrirungen.
Administration des „Metallarbeiter",
Wien, VII., Kirchberggasse.

Wochenbericht.

Nachdruck ohne Quellenangabe ist auch bei diesen durchaus selbstständigen Bearbeitungen nicht gestattet. Wir haben wiederholt in einigen inländischen und ausländischen Zeitschriften gefunden, dass nur in Ausnahmefällen die Quelle angegeben war.

Ofen z. Holzessigsäuregewinnung ohne besondere Anwendung v. Brennmaterial, von Gust. Scheffer. Patent No. 401, v. 5. Septbr. 1877 ab, Klasse 12. Der Ofenkörper hat die Gestalt einer umgekehrten Pyramide, ist oben mit einem flachen Thongewölbe bedeckt, welches in der Mitte einen verschliessbaren Fülltrichter hat. Nach Füllung des Ofens wird auf dem Rost das Feuer angemacht, welches durch die untere Schicht des Destillationsmaterials weiter genährt wird und somit die Destillation und den nöthigen Luftzug veranlasst. Die Gase gehen durch einen Abzug in einen Condensationsapparat und strömen nach Abgabe von Wasser, Theer und Essigsäure durch den Schornstein. (J. P. **I**, 308.) *S.*

Kugelretorte zur Oelgasbereitung v. Heinr. Hirzel. Patent No. 405, vom 11. September 1877 ab, Klasse 26. Die gusseiserne Retorte hat die Form eines nach beiden Längsseiten ausgezogenen Eies. An einem Ende, vorderer Hals, ist der Einlauftrichter für das Material, das andere Ende, hinterer Hals, steht in Verbindung mit einem Steigrohr, welches in die Theervorrichtung führt. Das Material wird in der horizontal eingelegten Kugelretorte erhitzt und als Gas durch den hinteren Hals u. das Steigrohr in die Hydraulik geführt. (J. P. **I**, 309.) *S.*

Darstellung von Dextrin und Traubenzucker haltigen Mehlpräparaten von F. Frerichs und H. Boie. Patent No. 422, vom 3. Juli 1877 ab, Klasse 12. Um Mehle darzustellen, welche nur lösliche Stärke und Dextrin enthalten, werden 100 kg mit 40 l Wasser, welches ½ — 1 % Säure enthält, geknetet und die Masse in Fäden ausgepresst, dies durch zwei, nach entgegengesetzter Richtung laufende Tücher ohne Ende durch einen 7 — 8 m langen Ofen bei einer Temperatur von 70—100° öfters geführt. Sind die Fäden getrocknet, werden sie in cylindrischen Trommeln gerührt u. erhitzt, wodurch nach 10—15 Stunden fast alle Stärke in Dextrin übergeht. Die Säure wird hernach durch Natrium bicarbonicum neutralisirt. — Sollen die Mehlpräparate noch Traubenzucker enthalten, so werden 100 kg Mehl mit 40 l sehr verdünntem Malzauszug angerührt und auf einem Oelbad von 50 — 60° erhitzt. Die Stärke geht in Dextrin und Traubenzucker über, der Teig wird dünn und dann mit 50 — 75 kg Mehl vermengt, dessen Stärke sich ebenfalls umwandelt. Die vorhandene Diastase wird durch starkes Erhitzen auf 100—110° gestört, der Teig gepresst, getrocknet und gemahlen. (J. P. **I**, 113.) *S.*

Die Mostwaage von Dr. Haas. Dr. B. Haas weist durch zahlreiche Mostanalysen nach, dass der bisher angenommene Nichtzuckergehalt von 3 % nach Dr. Babo zu niedrig und von 4,3 % nach Dr. Pillitz zu hoch, resp. dem Zufall zu verdanken sei, denn Pillitz habe nur eine Sorte Most untersucht. Dr. Haas prüfte in drei Jahren 380 verschiedene Sorten Most und fand in jedem Jahr die Zahl 4,2, welche er als durchschnittlichen Nichtzuckergehalt des Traubensafts annimmt; da die Mostwaage nach Babo, auf 3 % Nichtzuckergehalt berechnet, nur für reifen Traubensaft gültig sei, liess Haas eine verbesserte Mostwaage durch H. Kapeller jun., Wien, construiren. (Weinlaube, **10**, 179.) *S.*

Imprägniren von Kleidungsstoffen gegen Feuersgefahr. Durch Tränken von Kleidungsstücken mit 5 %iger Lösung von phosphorsaurem Ammonium vermögen nach Siebdrath dieselben nicht mehr mit heller Flamme zu brennen, sondern verkohlen nur; werden dieser Lösung noch 5 % Alaun zugefügt, so findet nicht einmal das Verkohlen statt, und selbst beim Einreiben mit Schiesspulver bleiben die Stoffe unverbrannt, während das Pulver verpufft. (D. Ind.-Ztg. **19**, 207.) *S.*

Gusseiserne Gegenstände glashart zu machen. Nach Ganz werden Gegenstände, welche mit durch Alkohol feinst geriebenem, Antimonmetall in dünner Schicht aufgetragen u. bis 100° getrocknet sind, gegen Reibung unempfindlich, indem sich eine Eisenantimonlegirung bildet. (Metallarb. **4**, 165.) *S.*

Nachweisung von Blei im basischen Wismutnitrat. Nach A. Carnot übergiesst man 10—20 g des zu prüfenden Präparats mit conc. HCl, dampft bis fast z. Syrupsconsistenz ein, säuert schwach an, so dass die Lösg. vollkommen flüssig wird, fügt einige Tropfen Schwefelsäure und dann 30 — 40 ccm rectific. Weingeist hinzu, beseitigt eine etwa eintretende Trübung durch Zusatz von einigen Tropfen HCl, lässt 24 Stunden stehen, giesst auf ein kleines Filter ab, wäscht mit Alkohol, dem 2 — 3 Tropfen HCl zugesetzt sind, durch Dekantiren aus, bringt dann den Niederschlag auf das Filter und wäscht nun mit reinem Alkohol vollständig aus. Nach dem Trocknen nimmt man den Niederschlag vom Filter, verbrennt letzteres für sich, feuchtet die mit dem Niederschlage vereinigte Asche in einen möglichst kleinen tarirten Porzellanschälchen mit Schwefelsäure an, dampft zur Trockne, erhitzt zum Rothglühen u. wägt den Rückstand v. Bleisulfat. (Rép. de Pharm., April 1878.) *H.*

Färben des Zinks. Der „Western Manufacturer" veröffentlicht nachstehendes Verfahren, mit dessen Hülfe man dem Zink eine dauerhafte Färbung zu geben vermag. Sowohl das zu färbende Metall selbst, als auch die zur Herstellung des Farbebades erforderlichen Chemikalien müssen völlig rein sein. Das Bad wird aus 30 g weinsaurem Kupfer, 40 g Kaliumhydroxyd (Aetzkali) und 400 ccm destill. Wasser hergestellt. Im Verlaufe von zwei Minuten nimmt das in diesem Bade behandelte Kupfer eine violette Färbung an; nach drei Minuten langem Verweilen in der Flüssigkeit wird es dunkelblau; nach vier und einer halben Minute wird es grün; nach sechs und einer halben Minute goldgelb und nach acht und einer halben Minute purpurroth. (Mont. ind. belg., **5**, 268.) *H.*

Neues Verfahren zur Leuchtgasfabrikation. Die Gesellschaft der Centraleisenbahn von New-Jersey hat in der Nähe ihres Bahnhofs in Communipaw ein kleines Gebäude errichtet, um in demselben ein neues Verfahren zur Fabrikation eines billigen Leuchtgases zu versuchen. Als Materialien dazu werden alte Oel- und fetthaltige Abfälle, im Gemenge mit Spänen und Abschnitten von hartem Holze aus den verschiedenen Werkstätten verwendet; die Retorten werden mit Cokesabfällen aus den Aschenkästen der Gesellschaft geheizt, welche letztere bei allen ihren Maschinen Anthracit als Brennstoff benutzt. Die Retortenrückstände geben eine gute Holzkohle und die verkohlten Oelabfälle finden als Dünger lohnende Verwerthung. Rohstoffe, wie Brennmaterial sind sicherlich sehr billig und das erzeugte Gas ist, wie versichert wird, von guter Beschaffenheit. (Polytechn. Review, März 1878.) *H.*

Volumetrische Bestimmung der Cyanide. J. B. Hannay. Die betr. Cyanverbindung wird in Wasser gelöst, die Lösung durch Ammoniak alkalisch gemacht, mit einer halben Zehntelnormallösung von Quecksilberchlorid unter fortwährendem Umrühren versetzt, wobei anfangs der durch die Gleichung $2\,KCN + HgCl_2 = Hg(CN)_2 + 2\,KCl$ ausgedrückte Vorgang stattfindet; sobald aber alles Cyanid in dieser Weise zersetzt worden ist, wird die Flüssigkeit auf Zusatz der geringsten Spur von $HgCl_2$ deutlich opalisirend: eine sehr scharfe und empfindliche Endreaction. Betreffs der Einwirkung der alkalischen Sulfate, Nitrate und Chloride wurden zahlreiche Versuche ausgeführt; grössere Mengen von Ammonsalzen verhindern den Eintritt des Opalisirens; Cyanate u. Rhodanate beeinträchtigen die Reaction ebenso wenig, wie die Gegenwart von Silbersalz. Verf. empfiehlt daher das Verfahren wegen seiner Leichtausführbarkeit. (Chem. News, **37**, 130.) *H.*

Explosives Gelatin, neuer Sprengstoff. A. Nobel, der Erfinder des Dynamits, hat ganz kürzlich eine neue Explosivsubstanz dargestellt, welche noch kräftiger wirkt, wie Dynamit und die er „explosives Gelatin" („Sprengleim") nennt, wegen ihres dem gewöhnlichen Gelatins sehr ähnlichen Ansehens. Dieser Sprengstoff besteht aus einem Gemische von 94—95 Proc. Nitroglycerin und 5—6 Proc. Collodium; er ist von zäher Consistenz, lässt sich aber mittelst eines Messers und einer Scheere leicht schneiden und in zerschnittenem Zustande in Patronen oder Hohlgeschosse füllen. Dynamit besitzt bekanntlich die üble Eigenschaft, durch Wasser verändert zu werden, indem, sobald es feucht wird, das Nitroglycerin aus der Absorptionssubstanz sich ausscheidet. Der neue Sprengstoff dagegen ist für Wasser undurchdringlich und seine explosiven Eigenschaften werden durch das letztere in keiner Weise beeinflusst. Das explosive Gelatin wird in derselben Weise entzündet oder zum Explodiren gebracht, wie das Dynamit; seine Wirkungen aber sind um mindestens 50 Proc. stärker, als die des letztern. Italien und Russland sollen diesen Sprengstoff zur Füllung von Bomben, Torpedo's etc. bereits eingeführt haben. (Scientif. Americ., **38**, 14.) *H.*

Prüfung des Wassers auf seine Reinheit. Einer der neuesten No. des „Technologiste" zufolge empfiehlt Dr. Falk nach einer im Laboratorium der Artillerieschule in Berlin ausgeführten Versuchsreihe ein neues Verfahren zur Bestimmung der Reinheit des Wassers mit Hülfe der Electricität. Die Methode ist auf die Thatsache gegründet, dass die Leitungsfähigkeit des Wassers für den electrischen Strom, dem Grade seiner Reinheit entsprechend, sehr wahrnehmbar schwankt, indem der Widerstand bei absolut reinem Wasser am grössten ist. In dieser Weise ist, wie „Technologiste" bemerkt, die Gegenwart sehr geringer Mengen organischer Verunreinigungen zu erkennen. — „Es ist uns indessen nicht klar", sagt unsere Quelle, „wie dieses Prüfungsverfahren v. irgend welchem praktischen Werthe sein kann, denn insofern mineralische Substanzen die electrische Leitungsfähigkeit des Wassers genau in derselben Weise, wie organische Stoffe, beeinflussen, dürfte eine qualitative Bestimmung der Natur der Verunreinigungen nicht möglich sein". (Polyt. Review, **5**, 14.) *H.*

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Zur Beachtung!

Für unsere Abonnenten, welche die **Chemiker-Zeitung** binden lassen wollen, stehen einzelne Nummern als Ersatz für schadhafte oder verloren gegangene für 20 Pfg. pro Stück zur Verfügung. Neu hinzugetretene Leser können II., III. und IV. Quart. 1877 mit vollständigem Inhaltsverzeichniss für 7 M. 50 Pf. von uns beziehen. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

§ **Hamburg**, 1. Juni. Die Lage des Marktes ist in Folge der friedlicheren Aussichten eine bessere geworden und stellte sich in manchen Artikeln ein regerer Verkehr ein.

Cacao in allen Sorten blieb starke Frage und verfolgen Preise steigende Tendenz, die Ernte-Berichte von Guajaquil lauten sehr ungünstig.

Droguen. Camphor. raff. für loco Waare wurden hohe Preise bezahlt und werden sich diese voraussichtlich bis Ende d. Monats halten. Chines. Gallen zugeführt 292 Kisten. Rad. Sassaparill. bleibt billig und ohne Nachfrage, fabae Tonco wurden stark aufgeräumt. Terra Catechu und Japonica unverändert.

Chemicalien: Borax raff. mehr gefragt, Chinin im Preise weichend, Kali oxymuriatic. etwas billiger zu haben.

Farbehölzer mehr beachtet, zugeführte Ladungen wurden verkauft.

Gewürze. Cassia lignea matt, flores billiger erhältlich, vera ohne Nachfrage, Macisnüsse still, doch Preise behauptet, Nelken wieder fester, Pfeffer, Zimmt mehr beachtet.

Harz, angekommene fällige Ladungen wurden bereits schwimmend begeben.

Honig. Preise fest bei gutem Abzug.

Metalle. Blei unverändert, Kupfer und Zinn etwas fester, Zink geschäftlos.

Oele. Rüböl niedriger loco 64, Leinöl loco 55½, Lieferung 56½, Cocusnussöl sehr fest, Terpentinöl americ. wieder matter.

Petroleum. Preise bei geringem Umsatz behauptet.

Potasche ruhig.

Salpeter, Chili sehr fest und höher erwartet.

Schwefel ohne Nachfrage.

Spiritus weichend. Talg unverändert still.

Thran, feine Dampf-Sorten bleiben begehrt, brauner etwas billiger erhältlich.

Wachs, Japan höher, andere Sorten unverändert.

London, 1. Juni. **Chemikalienbericht von Domeier & Co.** Der Markt ist noch immer sehr flau und die Preise einiger Artikel sind, infolge Ausbleibens von Ordres weiter gewichen. Caustische Soda verfolgt unausgesetzt die nun schon so lange eingehaltene und für den Fabrikanten so verlustbringende Richtung; weiss 60—62 Proc. L. 9. 15 sh. bream L. 9. 10 sh.; Chlorkalk L. 4. 7 sh. 6 d. bis L. 4. 10 sh. 6 d. je nach Qualität der Fässer; Soda-Asche 1½ d. pro Grad f. a. B. Liverpool; Natr. bicarbonic. unverändert; Soda cryst. L. 3 für prompt, L. 3. 5 sh. pro ton Brutto für spätere Lieferung f. a. B. Newcastle. Londoner Chemicalien haben sich nicht verändert, mit Ausnahme von schwefelsaurem Ammoniak, welches bei äusserst lebhafter Nachfrage und grössern Abschlüssen auf 20 sh. 9 d. bis 21 sh. stieg.

Patente.

Deutschland.

Ertheilte Patente.

1515. **Heisluft- u. Dampfmotor.** W. Weyhe, Baumeister in Bremen. — Vom 11. December 1877 ab. — Klasse 46.

1520. **Dampfkesselfeuerung** mit zwei übereinanderliegenden Rosten. — J. P. Parrau in Dresden. — Vom 18. Jan. 1878 ab. — Klasse 13.

1523. **Mechanisch continuirlich arbeitender Malzdarr-Wende-Apparat.** A. von Schlemmer in Hochheim a. M. — Vom 10. Juli 1877 ab. — Klasse 82.

1525. **System von Wägeapparaten** mit selbstwirkender Controlvorrichtung. E. A. Chameroy in Paris. — Vom 26. August 1877 ab. — Klasse 42.

1526. **Apparate zur Erzeugung v. Eisen** unter Verwendung pulverförmiger Brennstoffe u. Neuerungen daran. Th. R. Crampton in London. — Vom 28. August 1877 ab. — Klasse 18.

1530. **Maschine zum Trocknen von Wolle und anderen Faserstoffen.** J. S. Bolette, Fabrikant in Pepinster, Belgien. — Vom 29. Septbr. 1877 ab. — Klasse 82.

1535. **Verfahren zur Fabrikation von assimilirbarem Dünger aus Leder, Lederrückständen etc.** durch Behandlung derselben mit Schwefelsäure u. schwefelsauren Salzen bei erhöhter Temperatur. H. P. O. Lissagaray in Pantin, Frankreich. — Vom 13. Nov. 1877 ab. — Klasse 16.

1538. **Verfahren und Apparat, Leuchtgas zu entschwefeln und dem Volumen nach zu vermehren** durch Behandeln mit glühenden Erdsulfaten bei Gegenwart von Wasserdampf und bei einem durch Exhaustor verminderten Druck. Th. Redwood, Professor der Chemie in Lower Clapton. — Vom 2. Dec. 1877 ab. — Klasse 26.

1539. **Dampfentwickler** mit selbstthätig regulirter Wasserspeisung. Automatic Boiler and Engine Company in New-Haven, V. St. A. — Vom 23. December 1877 ab. — Klasse 13.

1542. **Probirventile mit Wasserstandsglas.** C. Mette, Ingenieur in Giessen. — Vom 23. Januar 1878 ab. — Klasse 13.

1554. **Verfahren, Wolle unter Anwendung von Wasser, Alkohol und Aether zu entfetten.** Dr. O. Braun in Berlin. — Vom 3. Novbr. 1877 ab. — Klasse 29.

1555. **Gewebter Treibriemen** mit Drahteinschlag oder Kette. F. Hurynowicz in Chamouilley, Frankreich. — Vom 6. Novbr. 1877 ab. — Klasse 47.

1558. **Riemenaufleger mit Gegenhaken.** K. Hoffmann, Techniker in Aue in Sachsen. — Vom 20. November 1877 ab. — Klasse 47.

1577. **Verfahren zur Kupfer- und Silbergewinnung auf nassem Wege** durch Behandlung der mit Braunstein gerösteten Erze m. Säuren und einer Lösung von Kochsalz oder ähnlich wirkenden Salzen bei Zusatz von Braunstein. A. Drouin in Paris, und J. de Baxéres de Torres in Valladolid. — Vom 22. Novbr. 1877 ab. — Klasse 40.

Uebertragene Patente.

126. **Ventilhahn für Wasserleitungen.** Henry C. Mayer u. Co. in New-York, V. St. A. — Vom 23. August 1877 ab. — Klasse 85.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Seibstthätiges, ohne Rückstoss schliessendes Ventil, genannt: „Wiener Spar-Ventil." Wilhelm Knaut, Wien. 4. Mai 1878.

Automatische Zugregulatoren für Dampfkessel. Alvin Norcross, Boston. 5. Mai 1878.

Darstellungsverfahren für violette und rothe Ultramarinfarben. Dr. R. Hoffmann, Bensheim. 5. Mai 1878.

Verbesserungen an Sauge- und Druckpumpen. Franz Bruyas, Paris. 3. Mai 1878.

Otto Hardung, Wien,
VIII., Lenaugasse No. 11.
Agentur- u. Commissionsgeschäft
übernimmt Vertretung und vermittelt Ein- und Verkauf von chemisch-technischen und pharmaceutischen Fabrikaten, sowie allen einschlägigen Artikeln.

H. Schaeffer, Frankfurt a. M.,
Schützenweg 77,
empfiehlt seine erprobte und bewährte
wetterfeste und wasserdichte Anstrich-Farbe
zur Trockenlegung feuchter Wände, zur Conservirung von Holz-, Eisen- und Mauerwerk
gegen die zerstörenden Einflüsse der Elemente, namentlich in Anwendung auf **Gasglocken** und andere Constructionen, sowie für **Säuren- und chemische Fabriken** gegen die sich entwickelnden schädlichen Dämpfe. Prospecte mit Attesten von anerkannten Fachmännern stehen auf Wunsch zu Diensten.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.

Address, **EDWARD HALSE**, 44a Cannon St., London, E.C.

EINGETRAGENE W HANDELS-MARKE

Directer Import und Lager
Amerikan. Mineral-Schmieröle
für Transmissionen, Maschinen, Dampfcylinder, Eisenbahnwagen, Locomotiven etc.
Wirth & Co. Frankfurt a. M.
General-Agenten der Eclipse Lubricating Oil.
Works in Franklin (Pa.) und der Marke Globe roth A.

Die **Mechanischen Werkstätten** von
Dr. Hermann Rohrbeck
BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,
fertigen
sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

England.

4322. **Verbesserung an Fördervorgelegen- und Sicherheitsapparaten für Bergwerke.** Friedr. Köpe, Bochum. 19. Novbr. 1877.
4323. **Verbesserter Reinigungsapparat** für Reinigung des Kohlengases. August Klönne, Dortmund. 19. November 1877.
4347. **Verbesserte Roststäbe.** J. Robinson, Cheadle. 20. Nov. 1877.
4412. **Verbesserte electrische Lampe.** Henry Ziffer, Manchester. 23. November 1877.
4479. **Verbesserungen in der Gasfabrikation** und in den gebräuchlichen Apparaten. Paul Aube, Toulon. 28. November 1877.
4508. **Verbesserte Kämmmaschine für Faserstoffe.** Heilmann-Ducommun and Steinlen, Paris. 29. November 1877.
878. **Verbesserung in der Herstellung des Celluloids** u. v. Artikeln, welche daraus hergestellt werden, sowie in den dazu gebräuchlichen Apparaten. Celluloid-Manufactoring Company, New-York. 4. März 1878.
4423. **Apparat zur Controle und Regulirung des Wasserausflusses,** zugleich Wasserverluste verhütend. John Gordon, Glasgow. 24. November 1877.
464. **Druckregulirungs- und Reductionsventil.** C. Louis Strube, Buckau. 5. Februar 1878.
4613. **Verbesserung in der Herstellung des Gussstahls.** H. Neville, Ferryside. 7. December 1877.
4761. **Verbesserter Schmierapparat.** W. Heinsworth, Settle. 14. December 1877.

Italien.

12. **Compressionsmotor.** C. Fink, Verviers. 29. März 1877.
14. **Ein doppelter chemischer Process,** um Filz u. Tuch für Militair- und Civilkopfbedeckungen aus einem Stück oder von irgendeiner Form wasserdicht zu machen. E. Fraucia, Florenz. 30. März 1877.
15. **Sicherheitspapier,** um Banknotenfälschungen unmöglich zu machen. J. M. Willcose, Gleen-Mills u. St. 28. März 1878.
18. **Apparat zum Messen u. Umfüllen von Wein** u. anderen Flüssigkeiten. E. Marangoric, Galliera Veneta. 25. Januar 1877.
31. **Ventilsteuerungen für Dampfmaschinen** mit grosser Kolbengeschwindigkeit. C. Brown, Winterthur. 6. November 1877.
41. **Verfahren um Photographien auf Gewebe herzustellen.** W. Winter, Prag. 4. April 1877.
52. **Dampfmaschine mit rotirendem Schieber** und automatischer Expansion. G. Enrico, Turin. 14. April 1877.
71. **Apparat zur Conservirung der Seidenraupeneier.** F. Orlandi, Mailand. 24. April 1877.
80. **Wasch- u. Schneideprocess** für arme Zinkerze für Gutmachung derselben. E. Schischkar u. A. Veil in Paris. 24. April 1877.
139. **Retorte zur Destillation des Schieferöls.** J. Boyd, Florenz. 30. Mai 1877.
153. **Fabrikation von Papier und Pappe** aus den Brennereiabfällen. L. u. G. Branca, Mailand. 8. Juni 1877.
163. **Bleichverfahren für Rohseide** u. animalische Fasern. Tessié du Motay, St. Cloud. 13. Juni 1877.
8. **Aufbereitung der Schwefelerze durch Waschen.** G. de Labretoigue, Gallizi. 16. Juni 1877.
26. **Apparat mit comprimirter Luft** für unterseeische Arbeiten. J. Leone, Rom. 1. Mai 1877.
164. **Gasmotor.** Deutzer Gas-Motorenfabrik. 14. Juni 1877.
47. **Herstellung von Ultramarin-Violett.** J. Zeltner, Nürnberg. 14. Juli 1877.
48. **Herstellung von Ultramarin-Roth.** J. Zeltner, Nürnberg.
95. **Verbesserungen in der Behandlung der Silber-, Kupfer- und Bleierze** um dieselben zu scheiden. L. M. Farham, Paris. 11. August 1877.
108. **Destillationsapparat zur Wiedergewinnung des Zinks,** welches zum Entsilbern des Rohbleies verwendet wurde. M. Guillem, Marseille. 18. August 1877.
115. **Neue Behandlung der Rückstände bei der Weinbereitung** zur Herstellung von Weinsäure und Weinstein. G. Schmitzer, Schwäbisch Hall. 23. August 1877.
138. **Verbesserungen in der Herstellung der Sodasulfate** und der Potasche und in den nöthigen Apparaten. J. Hargreaves, Widness. 5. Septbr. 1877.
142. **Eismaschine.** O. de Harilav, Neapel. 14. August 1877.
154. **Verbessertes Herstellungsverfahren der Aluminiumsulfate.** F. Lauer, Paris. 15. September 1877.

Amerika.

198767. **Erzrösteapparat.** Henry Howell, Sarnia, Canada.
198799. **Entlastete Ventile für Dampfmaschinen.** F. Rice, Dunkirk.
198804. **Apparat zum Härten und Anlassen von Stahlblech.** Alb. Lütges, Solingen.
198814. **Electromagnetischer Wächtercontrolapparat.** W. E. Philps, Elmwood.
198827. **Heissluftmaschine.** John B. Ward, San-Francisko.
198830. **Luftkühlapparat und Eismaschine.** Albert Albertson, Jersey-City.
198877. **Skalenwage für Pappendeckel.** Franklin Fairbanks, St. Jolinsburg.
198943. **Process zur Raffinirung des Rohzuckers.** G. A. Jasper, Boston.
198949. **Bleischmelzofen.** John M. Curdy, Jophin.
198964. **Transportabler Kalkofen.** Henry Bourne, Cloudcountry.
198978. **Dampfmaschinen-Regulator.** Paul Grimm, Glen-Cove.
199001. **Verfahren zur Feuersichermachung der Dachschindeln.** G. B. Smith, Philadelphia.
199038. **Speisevorwärmer und Condensations-Apparat.** Alex de Beaumont, Philadelphia.
199054. **Gerbeverfahren für Leder.** George Goodwin, Cookshire Canada.
199069. **Ofen zum Rösten der Pyrite.** John Hughes, Stapleton.
199123. **Turbine.** Jesse Thompsonn, Clarion.
199140. **Inhalationsapparat.** Oliver Barber, Saginaw.
199146. **Papierschneidemaschine.** George Clarke, Broklyn.
199151. **Körnersortirapparat.** Belville Grant, Joliet.
199164. **Schweissofen für Schmiedeeisen u. Stahlblöcke.** Charles Morgan, Worcester.
199180. **Verfahren die Enden von Bleirohren zu verbinden.** Aug. Bricknell, London.
199210. **Feuersichere Dächer.** Frederick Kaue, Brocklyn.

Eismaschinen
von einer
Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**
Patent. Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in **Nordhausen am Harz.**
Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.
Preislisten gratis.

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6		Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2	Tiegel	1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3	Stck.
10 Satz	30,00.	16,50.	13,00.	7,50.	4,50.	0,25	Mk.	10 Satz	12,50.	2,50.	2,10.	0,70.	0,40.	0,30	Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

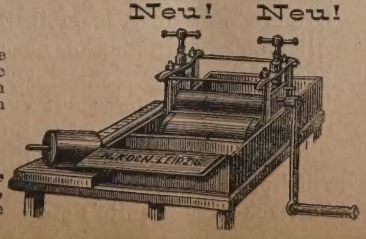
Eine tadellose Vervielfältigung von Schriften, Zeichnungen, Musikalien jeder Art in beliebiger Anzahl einem von nur einmal zu schreibenden oder zu zeichnenden Original ist das, was nach meinem neuerfundenen Verfahren

die Autographische Presse leistet,

und können damit vom Bureaupersonal ohne Vorkenntnisse sofort alle vorkommenden Drucksachen selbst gefertigt werden. Ich liefere die Pressen in 4 Grössen, und stehe mit erläuternden Prospecten, denen die ehrendsten Zeugnisse höchster Behörden, sowie erster Firmen des Deutschen Reichs beigedruckt sind, gern zu Diensten.

Hugo Koch,
Maschinenfabrik, Leipzig, Mahlmannstrasse 7—8,
Lieferant der Ministerien, kaiserl. Marine, Armee, Staatseisenbahnen, Landraths- und Bürgermeister-Aemter, sowie Industrieller und Kaufleute aller Branchen.

Neu! Neu!



Annonce.

Mineralwasserfabriken empf. ich meinen
Dolomit,
feinst gemahlen und in Griesform,
mit M. 1,80 pr. 50 Ko. excl. Sack ab Gotha billigst.
Max Grothe.
Gotha. vorm. **Herzog & Scheibe.**
Thüringer Bergproducte.

Adressenverzeichniss.

Soeben haben wir die 1. Auflage des **Adressenverzeichnisses chem.-techn. Anstalten** vollendet. Dasselbe enth. chemische, techn. Fabriken, Masch.-Fabr. u. Eisengiessereien ähnl. Art, Fabrikanten chem.-techn. Appar., chem.-analyt., chem.-techn. u. chem.-pharm. Laborat., techn. u. Pat.-Bureaux, Chemiker, Optiker, Mechaniker etc. Wir haben circa 2500 Adressen von Deutschland, Oesterr., d. Schweiz etc. Dieselben befinden sich auf 10 gummirten grossen Bogen, so dass b. Versendg. v. Circularen etc. weder Streifbänder noch Klebmittel nöthig sind. Die Adressen sind **nicht** aus sogenannten, vielfach mangelhaften Adressbüchern entlehnt. Prospecte stehen zu Diensten! **Durch die zahlreichen Bestellungen bewogen, haben wir einen Nachdruck veranlasst und geben das Adressenverzeichniss nunmehr zu ermässigten Preisen ab.**

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Literatur.

Bersch, J., die Fabrikation der Erdfarben. 8. 3 M. A. Hartleben's Verlag, Wien.

Handelsrecht, englisches, in Bezug auf den Transport von Gütern zu Lande oder auf Flüssen und Binnengewässern, sowie hinsichtlich des Frachtgeschäftes der Eisenbahnen insbesondere. 8. 60 ₰. Puttkammer u. Mühlbrecht, Berlin.

König, J., Der Kreislauf des Stickstoffs und seine Bedeutung für die Landwirthschaft. 8. 60 ₰. Theissing'sche Buch., Münster.

— chemische und technische Untersuchungen der landwirthschaftlichen Versuchsstation Münster in den J. 1871—77. Ein Bericht. 8. 5 M. Theissing'sche Buchh., Münster.

Thenius, G., die technische Verwerthung des Steinkohlentheers. 8. 2 M. 50 ₰. A. Hartleben's Verlag, Wien.

Das Bier, seine Verfälschungen und die Mittel, solche nachzuweisen, von Dr. R. Stierlin, Apotheker und derzeit Kantonschemiker in Luzern. Zweite Auflage. Bern, E. Magron. 1878.

Die Klagen über die Verfälschung der Nahrungsmittel sind bekannt und, wer wollte es läugnen, zum grossen Theile begründet. Die Unkenntniss oder die Umständlichkeit der Ausführung chemischer Untersuchungen durch das grosse Publikum tragen hauptsächlich dazu bei, dass die mitunter nicht oft genug controlirten Verkäufer aus Gewinnsucht oder um eine verdorbene Waare anzubringen, zu den verschiedensten, selbst der Gesundheit nachtheiligen Zusätzen mit einer gewissen Sicherheit zu prüfen sich gestatten. Ein Buch, welches wie das vorliegende sich die Aufgabe stellt, als „leichtfassliche Anleitung" zur Nachweisung von Verfälschungen in einem der verbreitetsten Nahrungsmittel zu dienen, kann uns nur freuen. So kurz als es die Bedingung der Leichtfasslichkeit gestattet, hat der Verf. seine Aufgabe gelöst; dass man aber in einer wissenschaftlichen Anleitung der Bieruntersuchung keine blosse Angabe zweier oder dreier Reactionen vermuthen wird, und dass immerhin einige chemische Kenntnisse und etwas Uebung in chemischen Manipulationen zur rationellen Ausführung einer solchen Bestimmung gehört, das versteht sich von selbst.

Beginnend mit „geschichtlichen und statistischen Notizen", wendet sich der Verfasser bald zur Besprechung der „Rohmaterialien des Bieres" und nachdem er uns ein kurzes Bild der „Praxis der Brauerei" vorführte, widmete er die letzten 70 Seiten des 130 Seiten umfassenden Werkchens der „Bieruntersuchung". Die reiche analytische Erfahrung des Verf. lässt sich aus den zahlreichen Rathschlägen, welche in dem Buche enthalten sind, erkennen und erspart demjenigen, welcher sich ihm anvertraut, Mühe und Zeit. Die in Vorschlag gebrachten Methoden der Bestimmung der einzelnen Bestandtheile sind die bekannten und erprobten, die Anleitung zur Prüfung auf Bitterstoffe und Alkaloide bringt die Methoden von Lewin Enders und Dragendorff-Kubicki. Die spectroskopische Prüfung der Farbe des Bieres auf Grundlage von Sorby's und Vogel's Arbeiten und kurze Notizen über die mikroskopische Prüfung verschiedener Hopfenarten, etwas über Bierkrankheiten und Pasteurs neues Brauverfahren im Anhange, bilden den Schluss des Werkchens, das wir sowohl den Praktikern, wie auch allen, die Bieruntersuchungen auszuführen haben, warm empfehlen. Sollte das Buch, was wir ihm wünschen, einst in dritter Auflage erscheinen, könnten die beigegebenen Photographien vielleicht durch gute Holzschnitte und die vorhandenen Zeichnungen durch bessere ersetzt werden. Em. Reinisch.

Leitfaden der Chemie. Von Carl Wasserburger, Professor am Realgymnasium zu Stockerau. Korneuburg, F. Kühkopf. 1878.

Ein kleines, der Schule gewidmetes Heftchen, welches in seinen kurz gefassten Abtheilungen das Wichtigste der anorganischen Chemie behandelt und sich als Repetitorium empfiehlt.

Fragen und Beantwortungen.

52) Welche Firma fabr. schwarzes Anilin für Tintenerzeugung?

Zur Frage 53 in No. 23. Nigrosin, besonders für Tinte geeignet, liefert Wilhelm Brauns, Quedlinburg.

Briefwechsel.

Noch immer kommen Klagen an uns, dass Abonnenten unserer Zeitung von ihrer Buchhandlung nicht pünktlich die Nummern erhalten. Wir wiederholen, dass von uns aus regelmässig versandt wird und Post und Buchhandel zu gleicher Zeit die Exemplare erhalten. Es liegt aber wohl an der Bequemlichkeit einzelner Herren, wenn sie nicht so rasch liefern wollen, als die Post. Trotzdem jene einen höheren Rabatt von uns bekommen als letztere und wir in dieser Beziehung gleichen Schritt halten mit den grössten Zeitungen (Gartenlaube, Daheim, Ueber Land und Meer), erhielten wir kürzlich von einem Luxemburger Buchhändler die klassische Aufforderung „wenn Sie nicht mehr Rabatt gewähren, mache ich Ihnen den Abonnenten abwendig." Wir überlassen es dem Leser, über diese Drohung selbst zu urtheilen, bemerken aber dazu, dass wir zu grossem Danke verpflichtet sind, wenn uns derartige Bemühungen sofort direct mitgetheilt werden, und wolle man in ähnlichen Fällen einfach auf der Post abonniren.

Ferd. Dehne, Halle a. S.,
empfiehlt sein reichhaltiges Lager von **Apparaten u. Geräthschaften für Laboratorien.** Preislisten stehen gratis u. fr. zu Diensten.

en gros **Reisszeuge** en detail
eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtlich. **Zeichnenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell u. billig. **Pr.-Crt.** gr. u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***
Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Siegelmarken für **Apotheker, Droguisten** etc. **in allen Farben** und **jeder Grösse, gut gummirt, fein geprägt,** liefert bill. **O. Weiss, Breslau,** Sadowastr. 54.
Proben gratis und franco.

THE CHEMICAL NEWS
AND
JOURNAL OF PHYSICAL SCIENCE.

Edited by WILLIAM CROOKES, F.R.S.

Published every Friday. Price 4 d. Annual Subscription, post including Indices, L. 1.

CHARGES FOR ADVERTISSEMENTS.

	L.	s.	d.
Five lines in Column (about 10 words to line)	0	3	6
Each additional line	0	0	6
Whole column	1	15	0
Whole page	3	0	0

A reduction made for a series of insertions.
BOY COURT LUDGATE HILL LONDON, E.C.

Paul Reifschneider, Glauchau in Sachsen
empfiehlt für **Filterpressen** baumwollene und seidene **Pressstoffe** aus den besten Garnen gearbeitet; ferner baumwollene u. seidene **Putztücher.**

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Paul Bothe, Bad Wildungen. Chirurgische Gummi-Artikel. Specialität: Bougies und Catheter in jedem Genre.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M. pro 10000 kg ab Hamm.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

A. Verbeek, Mechaniker in Löbtau-Dresden, empfiehlt **Analysenwaagen** f. wissenschaftliche u. technische Zwecke.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Ingenieure, Apotheker, Aerzte und Landwirthe.

Abonnements.
Erscheint jed. Donnerstag. Durch die Post od. Buchh. bezogen Preis vierteljährl. 3 M, durch d. Exp. d. Bl. unter Streifband 4 M, Ausland 5 M, die einzelne Nummer 30 Pf. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a verzeichnet. Halb- u. ganzjährliche Abonnements.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen
werden mit 30 Pf für den Raum der einspaltigen Corpuszeile berechnet u. durch die Exped. d. Bl. in Cöthen oder durch sämmtliche Annoncen-Expeditionen erbeten.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.

№ 24. Cöthen, den 13. Juni 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt.
Abonnements- und Anzeigen-Annahme: **A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Alizarin, blaues 215
Anthracit, amerikanisches 213
Bier, Untersuchung von gefälschtem 215
Chemikalien- und Marktbericht von Hamburg, London, Budapest 216
Chromblau, neue Farbe 215
Eisen- u. Stahl-Ausfuhr aus Grossbritannien . . 213
Emailsoda, sogenannte von G. C. Wittstein . . . 211
Fuchsin-Nachweisung im Wein 215
Industrie, die chemische auf der Pariser Weltausstellung von Dr. C. Deite 209
Industrielle Notizen 214
Literatur 218
Manganblau, neue Farbe 215
Patente und Handelsregister 217
Porzellankitt 214, 218
Salzlager bei Aschersleben von L. Ramdohr . . . 210
Schwefel-Gewinnung in Swoszowica 215
Stahl, verrosteten zu reinigen 214
Verein analytischer Chemiker 212
Verein deutscher Spiritushändler 212
Verkehrserschwerung an der russischen Grenze . 213
Wasserstoffhyperoxyd in der Atmosphäre . . . 215
Weinessig-Unterscheidung von gewöhnl. Essig . 215
Zolltraif, der autonome 216
Zucker-Industrie 216

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

(Fortsetzung.)

Die Ausstellungsobjecte sind in 9 Gruppen eingetheilt; jede dieser Gruppen zerfällt wieder in eine mehr oder weniger grosse Anzahl von Klassen, so dass im Ganzen 90 Klassen herauskommen. Von diesen umfasst die 47. Klasse die chemischen und pharmaceutischen Producte; ausserdem sind von Interesse für den Chemiker die 43. Klasse, welche die Erzeugnisse des Bergbaues, die 46., welche verschiedene nicht zur Nahrung dienende Pflanzenerzeugnisse, darunter die fetten Oele, die 51., welche Geräthe und Verfahren der Land- und Forstwirthschaft — hier sind die künstlichen Dünger untergebracht, — die 52., welche Einrichtungen und Verfahren der landwirthschaftlichen und Ernährungsgewerbe, und vor Allem die 53., welche Apparate und Einrichtungen für die chemische Industrie, für chemische und pharmaceutische Laboratorien und für die Gerberei enthält. Diese 53. Klasse umfasst nach dem officiellen Ausstellungs-Catalog alle Industrien, in welchen die Chemie die Hauptrolle spielt oder ein bedeutendes Hülfsmittel für die Mechanik wird. Es sind ziemlich verschiedene Gegenstände darin untergebracht; man findet Apparate und Einrichtungen für chemische und pharmaceutische Laboratorien, für chemische, für Seifen- und Kerzenfabriken, ferner zur Fabrikation von Essenzen, Firnissen, von Kautschuk- und Guttaperchagegenständen, für Gasanstalten, für Wäschereien, für Loh- und Weissgerberei, für Glashütten und Thonwaarenfabriken. Sie ist demnach für den technischen Chemiker die interessanteste von allen; auf der Ausstellung scheint man sie aber leider vielfach als Lückenbüsser betrachtet zu haben: man hat sie untergebracht, wo man Platz gefunden, und wenig dafür Sorge getragen, dass verwandte Gegenstände zusammenkommen. — Ich werde die in dieser Abtheilung enthaltenen Maschinen, soweit sie den Chemiker interessiren, bei den Industriezweigen, welchen sie dienen, in Betracht ziehen.

Die Producte des Bergbaues sind für uns von Interesse, da sie für viele Zweige der chemischen Industrie den Rohstoff bilden, weshalb ich dieselben hier kurz besprechen will. Zunächst mögen einige statistische Daten hier Platz finden, welche der officielle Ausstellungs-Catalog über die allmähliche Entwicklung und den jetzigen Stand des Berg- und Hüttenwesens in Frankreich giebt. Die Industrie der Metallgewinnung ist sehr alt in Frankreich; die Gallier kannten bereits vor der römischen Eroberung Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Bronze und Eisen. Unter der Herrschaft der Römer wurden bedeutende Arbeiten unternommen zur systematischen Ausbeutung der Bergwerke; dieselben wurden aber beim Einbruch der Barbaren aufgegeben und erst durch die Sarazenen in den Pyrenäen und Alpen wieder aufgenommen. Eine wirkliche Bedeutung erlangte der Bergbau in Frankreich erst gegen das Ende des 11. Jahrhunderts. Beim Ausgang des 13. Jahrhunderts wurden die Bergwerke in Folge der unaufhörlichen Kriege, welche das Land beunruhigten, verlassen, und die Arbeiten erst zu Anfang des 16. Jahrhunderts kurze Zeit nach der Entdeckung Amerikas wieder aufgenommen. Besonders geschah dies in den Vogesen und Sevennen; aber der dreissigjährige Krieg brachte Alles wieder ins Stocken. Im 18. Jahrhundert, namentlich unter Ludwig XVI., findet man einige Bergwerke mit glücklichem Erfolg in der Bretagne, in den Pyrenäen und in der Mitte Frankreichs. Das Pulver hatte die Kraft des Bergmanns verdreifacht, und mechanische Hülfsmittel gestatteten die Arbeiten zu weit grösserer Tiefe zu treiben als früher. Aber diese günstige Lage war nicht von langer Dauer; die Schaffung eines besonderen Berg-Ingenieurcorps (1781), die Gründung einer Bergschule (1783), sowie das Gesetz vom 21. April 1810, welches das Eigenthumsrecht in Bezug auf die Gruben genau festsetzte, waren nicht im Stande, das Bergwesen wieder zu heben. Heute beschäftigt dasselbe in Frankreich nur 4029 Arbeiter und giebt nur einen jährlichen Ertrag von 6357607 Francs.

Seit dem Jahre 1791 sind in Frankreich 1233 Concessionen für Bergbau überhaupt ertheilt worden. Darunter waren 615 für Brennstoffe, 297 für Eisenerze, 225 für andere Metalle, 96 für verschiedene Substanzen. 1872 existirten 611 Concessionen für Steinkohlen-, Anthracit- und Lignitgruben, sie stellten eine Fläche dar von 5418 qkm 25 ha 6 a; 251 Concessionen für Eisengruben mit einer Oberfläche von 1187 qkm 68 ha 90 a und 222 Concessionen auf Bergwerke mit andern Metallen, die eine Ausdehnung von 2867 qkm 79 ha 36 a hatten.

Die Eisenminen sind zur Zeit der Gallier an sehr vielen Punkten ausgebeutet, und zwar dort, wo das Erz reich genug war, um in einem kleinen Ofen leicht mit Holzkohle reducirt werden zu können. Aber erst zu Ende des 16. Jahrhunderts hat diese Ausbeutung einige Bedeutung in Frankreich erlangt und ist dann bis gegen das

Jahr 1860 fortwährend gewachsen. Als dann die Handelsverträge den fremden Producten den Eingang nach Frankreich erleichterten, sah man sich genöthigt, um die Concurrenz des Auslandes bestehen zu können, sich nach reichen Erzen umzusehen, mit deren Hülfe man Cokeseisen herstellen konnte von ähnlicher Beschaffenheit wie das Holzkohleneisen, dessen Preis sich nunmehr zu hoch stellte. Frankreich ist gerade reich an ärmern Erzen und ihre Gewinnung hat in letzterer Zeit nicht unbedeutend abgenommen. Während 1863, wo der Gesammtverbrauch von Eisenerzen 3292486 t betrug, nur 117567 t fremde Eisenerze verarbeitet wurden, wurden 1872 438734 t eingeführt, während der Gesammtverbrauch sich auf 3105402 t stellte. (Forts. folgt.)

Das Salzlager bei Aschersleben.

Von **L. Ramdohr.**

I.

Bei der ausserordentlichen Bedeutung, welche die in jüngster Zeit in der Nähe von Aschersleben beendigten Bohrarbeiten und der durch dieselben geführte Nachweis über die weite Erstreckung des bisher nur bei Stassfurt und Westeregeln bekannt gewordenen Kalisalz-Lagers für die chemische Gross-Industrie und die Landwirthschaft haben, dürfte ein kurzer Bericht über die bis jetzt erzielten Resultate nicht unwillkommen sein.

Die Bohrarbeiten wurden auf den Rath des Verfassers im Sommer 1876 von der „Continental Diamond Rockboring Company, Limited“ zu London (Centralbureau Leipzig, Wintergartenstrasse 3) unternommen und mit Anwendung der dieser Gesellschaft eigenthümlichen Bohrmethode mit einer Schnelligkeit und Sicherheit durchgeführt, von der man in deutschen technischen Kreisen bis vor einigen Jahren wohl kaum eine Vorstellung gehabt hat. Es würde über die Ziele dieses Blattes hinaus führen, wenn wir das Diamantbohrverfahren und die bei demselben zur Anwendung kommenden Maschinen hier speciell beschreiben wollten; es sei deshalb nur bemerkt, dass das Bohrgestänge aus schmiedeeisernen Röhren und der Bohrer (die Bohrkrone) aus einem gussstählernen Ringstück besteht, welches an seiner unteren Ringfläche mit schwarzen Diamanten armirt ist und nebst dem Röhrengestänge durch maschinellen Antrieb 2—300 Mal pro Minute rotirt. Dadurch wird aus dem Gestein nur ein schmaler ringförmiger Canal herausgeschnitten, während im Innern des Bohrers ein cylindrischer Gesteinskern, der Bohrkern (von 5 bis 25 cm Durchmesser und oft über 4 m lang) zurückbleibt und von Zeit zu Zeit zu Tage gebracht wird. Diese Bohrkerne gewähren, aneinandergelegt, ein treues und jede Täuschung ausschliessendes Gebirgsprofil. Selbst aus den so leicht löslichen Salzen hat man die vorzüglichsten Bohrkerne aus nicht unbedeutenden Tiefen (z. B. in dem noch nicht vollendeten Bohrloche V aus 562 bis 686 m) gewonnen, indem man deren Auflösung in dem Bohrlochswasser durch systematisches Verdrängen des letzteren mittelst continuirlich bis vor Ort gepumpter gesättigter Chlormagnesium-Lösung entgegenwirkte. Die erzielten Bohrresultate sind gerade in Bezug auf die Salzlagerung von einer Sicherheit und Genauigkeit, welche das bei allen derartigen Bohrungen bisher angewandte Freifallbohrer-System durchaus vermissen liess.

Diese unzweideutigen Ergebnisse der Aschersleben Bohrungen haben nun gezeigt, dass die Voraussetzungen, auf welche hin diese Arbeiten unternommen wurden, im vollsten Maasse berechtigt waren; sie haben bewiesen, dass die bisherigen Aufschlüsse in Stassfurt-Leopoldshall, Neustassfurt (Loederburg), Tarthun und Westeregeln sich ausschliesslich am Rande einer mächtigen Kalisalzablagerung bewegen, und dass letztere als eine Becken- oder Muldenausfüllung zu betrachten ist, welche sich ohne Unterbrechung auf eine Länge von etwa 30 km und eine Breite von 15 km erstreckt. Fasst man sämmtliche früheren Aufschlüsse, die jüngsten Ascherslebener Bohrungen und die allgemeinen geognostischen Verhältnisse des betreffenden Theiles von Norddeutschland zusammen, so darf man zunächst das Vorhandensein eines ungeheueren Steinsalzlagers annehmen, welches aus dem ehemals Hannöverschen über das Braunschweigische sich herunter zieht in einer Längsrichtung, welche durch eine etwa von Celle nach Cönnern a. S. gezogene Linie annähernd genau dargestellt werden dürfte. Während der nordwestliche Theil dieses Steinsalzlagers sich mächtiger ausbreitet, hat dasselbe in seinem südöstlichen Theile sich ohne Zweifel für seine Bildung mit einem um Vieles schmaleren Becken begnügen müssen, welches auf der einen Seite durch die Ausläufer des Harzes, auf der entgegengesetzten Seite aber durch die in der Nähe von Magdeburg auftretenden Culmbildungen seine äusserlich merkbare Begrenzung finden dürfte. In diesem schmaleren Gebiete nun hat über dem Steinsalz die Eintrocknung der aus dem Steinsalzbildungsprocess übrig gebliebenen Mutterlaugen stattgefunden, und zwar in der naturgemäss nothwendigen Weise, dass die Eintrocknung vom Rande des Beckens aus nach der Mitte zu vorgeschritten ist. Demgemäss ist die Mächtigkeit der Kalisalze am Beckenrande gering, nimmt aber nach dem Muldentiefsten ziemlich regelmässig zu. Schematisch lässt sich ein Querprofil durch das Kalibecken durch nachstehende Figur darstellen: ⌣

Die bekannten Aufschlüsse führen auf folgende Begrenzung des Kalisalzbeckens hin: schmale Seite in NW., ungefähr bei Kroppenstedt und Westeregeln; die entgegengesetzte schmale, halbkreisförmig gebogene Seite in SO., zwischen Giersleben und Schackenthal; die eine lange Seite wird durch eine von Westeregeln oder Egeln über Tarthun, Aschersleben, Leopoldshall und Osmarsleben, die andere, ihr ungefähr parallele durch eine von Gross-Schierstedt über Aschersleben, Friedrichsaue nach Heteborn gezogene Linie gebildet.

An der nordwestlichen Grenze des Kalibeckens liegt unzweifelhaft eine steile Aufkippung des Ausgehenden vor, während die anderen Beckenufer regelmässigeres Einfallen zeigen. Soweit der Beckenrand bei Stassfurt bergbaulich bekannt geworden ist, beträgt hier das Einfallen der Kalisalze im Grossen und Ganzen etwa 30 Grad oder wenig darüber, am südöstlichen Rande dagegen, nördlich von Gross-Schierstedt (nach Ausweis der Bohrlöcher I und IV), nur noch etwa 13 Grad, bei Aschersleben (nach Ausweis der Bohrlöcher III und VI) und weiter in nordwestlicher Richtung hinauf bis Wilsleben-Winningen (Bohrloch V) sogar nur etwa $5\frac{1}{2}$ Grad. Es lässt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass der ganze südwestliche Beckenrand in dieser ausserordentlich regelmässigen und für den zu errichtenden Bergbau günstigen Weise verläuft bis an den Hakelwald; vielleicht schon unter diesem, jedenfalls aber nördlich von demselben ist wiederum eine steile Aufrichtung des Ausgehenden zu erwarten.

Innerhalb des durch die Diamantbohrung und deren aus markscheiderischen Berechnungen sich ergebenden Consequenzen aufgeschlossenen Theiles des Kalisalzbeckens zeigt sich, entsprechend dem Einfallwinkel, eine ganz constante Zunahme der Mächtigkeit des Kalisalzlagers, welche, wenn sie in gleichem Maasse nach dem Beckentiefsten sich fortsetzt, in dem noch nicht beendeten Bohrloche V in Winningen eine bisher nicht bekannte Höhe erreichen muss.*)

In ganz ähnlicher Weise, wie das eigentliche Kalisalzlager, zeigt sich auch die Gestaltung der dasselbe überlagernden jüngeren oder secundären Steinsalzbildung. Dieselbe scheint nirgends bis an das äusserste Ausgehende der Kalisalze heranzureichen, sondern sich in einer gewissen Entfernung von und ziemlich parallel mit diesem Ausgehenden zu halten. Ihre Mächtigkeit ist aber, wie die Bohrungen der Continental Diamond Rockboring Company nachweisen, überall annähernd proportional der Mächtigkeit der Kalisalze und nimmt ebenfalls mit dem Einfallen zu.

Nimmt man die Mächtigkeit des bauwürdigen Ausgehenden der Kalisalze zu 2 m an, so zeigt sich z. B. auf dem südöstlichen kurzen Flügel bei 400 m Entfernung von dieser Grenze und bei 17,5 m mächtigem Kalisalzlager das überlagernde Steinsalz noch gar nicht, während es bei einem von diesem Punkte aus nach dem Fallenden

*) Wir gedenken, in Kürze auf die Ergebnisse aus diesem sehr interessanten Bohrloche ausführlich zurückzukommen.

zu angesetzten und vom Kalisalz-Ausgehenden ca. 1000 m entfernten Bohrloche bei 34 m mächtigen Kalisalzen schon 22 m mächtig auftritt. In der Nähe von Aschersleben zeigt sich das jüngere Steinsalz bei 650 m Entfernung vom Kalisalz-Ausgehenden 12 m, bei ca. 1200 m Entfernung aber schon 37 m mächtig. Am mächtigsten aber ist dies jüngere Steinsalz in dem (etwa 3900 m vom Kalisalz-Ausgehenden entfernten, noch nicht beendeten) Winninger Bohrloch angetroffen worden. Die Mächtigkeit des jüngeren Steinsalzes beträgt hier nicht weniger als 124 m, einschliesslich einer 9 m mächtigen Einlagerung von rothen Letten mit Gypseinschlüssen.

Dies jüngere Steinsalz ist theils röthlich gefärbt und von Anhydritschnüren durchzogen, theils durchaus farblos und frei von Anhydrit, überhaupt fast chemisch reines Chlornatrium. In Winningen hat man dieses reinste Kochsalz 22, bei Aschersleben 17 m mächtig angetroffen. Dasselbe ist selbstverständlich sowohl als Speisesalz, als auch für chemisch-industrielle Zwecke höchst werthvoll.

Werfen wir schliesslich noch einen Blick auf den technischen und industriellen Werth der bei Aschersleben bewirkten Aufschlüsse, so finden wir, dass von dem grossen Kalisalzbecken, dessen Begrenzung wir weiter vorn angedeutet haben, für die nächste Zeit besonders derjenige Theil von Wichtigkeit ist, welcher mit der von Aschersleben nach Halberstadt einerseits, und von Aschersleben nach Güsten andrerseits führenden Eisenbahn parallel und in der Nähe dieser Eisenbahnlinien liegt, und hier gleichzeitig von Aschersleben und Königsaue, event. Frohse und Nachterstedt auf dem kürzesten Wege mit Kohlen versorgt werden kann. Ausser den bereits vorhandenen, die werthvollsten Kalisalze einschliessenden Muthungen stehen der „Mineral Salts Production and Moorlands Reclamation Company“, in deren Besitz inzwischen die durch die vorerwähnte Diamantbohrgesellschaft erworbenen Grubenfelder übergegangen sind, noch so weite, sich an die Eisenbahn anlehnende, mit den werthvollsten und bequem zu gewinnenden Kalisalzen ausgestattete Gebiete zur ganz alleinigen Verfügung, dass man das von ihr beherrschte Terrain auf mindestens 1 Quadratmeile oder etwa 56 Millionen Quadratmeter schätzen und somit annehmen darf, dass die Gesellschaft im Besitze des grössten und am regelmässigsten gestreckten Kali-Lagers der Welt sei.

Rechnet man für dies Gebiet die Durchschnittsmächtigkeit der Kalisalze nur zu 35 m, nimmt man ferner an, dass 1 cbm = 35 Centner Salz enthält und endlich, dass von dem gesammten Lager nur die Hälfte bergbaulich gewonnen werde (während die andere Hälfte als Sicherheitspfeiler etc. stehen bleibt), so ergiebt sich die förderbare Menge der Kalisalze in dem jetzigen und künftigen Felde der Mineral Salts Production and Moorlands Reclamation Company auf $\frac{56000000 \cdot 35 \cdot 35}{2} = 34300$ Millionen oder rund 34 Milliarden Centner.

Mit der Ausbeutung dieses Salzlagers soll in kürzester Zeit begonnen und zunächst mit dem Abteufen des Schachtes angefangen werden. Die Gesellschaft beabsichtigt zwar den Bau neuer Fabriken bei Aschersleben, aber es wird andrerseits auch der Plan reiflich erwogen, vorhandene Stassfurter Fabriken anzukaufen, wenn solche zu verhältnissmässig billigen Preisen zu erwerben sind.

Welche Veränderungen der betreffenden Industrie und dem Chlorkalium-, Düngesalz- und Potasche-Markte durch die Einschiebung des Aschersleben Unternehmens in die augenblicklich vorhandenen Fabrikations- und Handelsverhältnisse voraussichtlich bevorstehen, besprechen wir vielleicht in einem späteren Aufsatze.

Ueber sogenannte Emailsoda.

Von **C. C. Wittstein.**

Als Analytiker, der chemische Untersuchungen aller Art übernimmt, komme ich auch häufig mit Glasfabrikanten in Berührung, und jüngst erhielt ich u. A. eine sogenannte Emailsoda zur Prüfung. Der Einsender schrieb nämlich, diese Waare liefere ihm kein Email, sondern ein durchsichtiges Glas, während er mit einer früheren, von einer anderen Fabrik bezogenen Emailsoda das gewünschte Product erzielt habe. Der Lieferant wolle sie aber nicht zurücknehmen, und er wünsche daher zu wissen, was es mit dieser neuen Emailsoda eigentlich für eine Bewandniss habe.

Die Untersuchung lieferte in 100 Gewichtstheilen:

der lufttrockenen Substanz	folglich der wasserfreien Substanz	
90,07	94,51	kohlensaures Natron.
3,04	3,18	schwefelsaures Natron.
2,04	2,14	Chlornatrium.
0,15	0,17	kohlensauren Kalk, Kieselerde,
4,70	Wasser.	Thonerde und Eisen.
100,00	100,00	

Ich konnte hiernach diese Soda für sehr gut erklären. Auch pflegt man die sehr hochgrädige Soda Emaillirsoda zu nennen. Da aber eine solche kein emaillirendes Element enthält, so muss die fühere Emailsoda jedenfalls von ganz anderer Beschaffenheit gewesen sein. Zum Glück war von dieser sogn. Emailsoda, welche also der Glasfabrikant zweckentsprechend befunden hatte, noch ein kleiner Rest vorhanden, den ich mir kommen liess, in der Hoffnung, die Widersprüche aufklären zu können.

Sie bildete ein weisses Pulver von kreideartigem Ansehen, aber schwerer, fühlte sich etwas rauh an, erlitt bei mässigem Erhitzen, wodurch die Farbe einen Stich in's Graue annahm, kaum einen Gewichtsverlust, schmolz auf Kohle vor dem Löthrohre leicht, zog sich aber nicht in Kohle, sondern blieb auf derselben als weisse Masse liegen. Nun mit Kobaltlösung befeuchtet und wieder geglüht, nahm sie eine blaue Farbe an. Dies brachte mich auf den Gedanken, es sei Thon, möglicherweise auch Zinnoxyd zugegen — die Abwesenheit des Bleioxydes hatte sich bereits vor dem Löthrohre erwiesen und wurde noch durch die Indifferenz gegen Schwefelammonium bekräftigt. Aber Glühen mit Soda und Borax lieferte nichts Metallisches. Noch immer in der Meinung, eine obwohl unreine und gefälschte Soda vor mir zu haben, digerirte ich in der Wärme 10 g mit Wasser, um das kohlensaure Natron und sonstige im Wasser lösliche Verbindungen auszuziehen. Aus der Flüssigkeit lagerte sich bald ein bedeutender, schleimig, fast gelatinös aussehender Satz ab, dessen Menge sich nicht vermindern wollte. Derselbe wurde nach 24 Stunden auf einem Filter gesammelt und ausgewaschen. Das Filtrat sollte dann mit dem Waschwasser auf 100 ccm gebracht werden, um mit dieser Flüssigkeit die einzelnen Bestimmungen, wie bei einer Sodauntersuchung auszuführen. Indessen schon das erste Waschwasser zeigte keine alkalische Reaction, und als ich, davon betroffen, Curcumapapier in das erste Filtrat tauchte, erreichte die Betroffenheit den höchsten Grad, denn auch hier keine Andeutung von Carbonat, und die auf Chlor und Schwefelsäure gerichteten Prüfungen blieben ebenfalls erfolglos. Die gesammte Flüssigkeit hinterliess beim Verdunsten nur einen weisslichen, durch eine Spur organischer Materien schwach gefärbten Hauch. Der Körper hatte mithin durch diese Behandlung mit Wasser keinen nennenswerthen Verlust erlitten, und auch nach dem Trocknen zeigte er wieder sein früheres kreideartiges Ansehen.

Nachdem sich ferner Salzsäure wenig lösend auf diese „Emailsoda“ erwiesen, und sie selbst, wie unter Wasser, ein schleimig gelatinöses Ansehen angenommen hatte, liess ich auf eine andere Portion verdünnte Schwefelsäure einwirken. Sie löste in der Wärme vollständig klar auf, und nun war das Räthsel gelöst — ich hatte Kryolith vor mir, das grönländische Mineral, aus Natrium, Aluminium und Fluor bestehend, wie auch die nachträglichen Reactionen auf Al und Na bestätigten.

Obgleich nun der Kryolith den vom Consumenten gemachten technischen Anforderungen entsprach, so ist es doch vom Lieferanten keineswegs zu billigen, die Begriffsverwirrung so weit zu treiben, dass er einer Substanz einen Namen giebt, der eine Verbindung bezeichnet, wovon jene keine Spur enthält. Warum auch diese Pseudo-Nomenklatur? Ein pekuniärer Gewinn, an den man als Ursache zunächst denken sollte, ist hier nicht im Spiele, denn der gemahlene Kryolith steht in den Preislisten höher als die beste Soda.

Correspondenzen.

Berlin. Der Fabrikbesitzer Dr. Kunhein ist am 9. Juni im 71. Lebensjahre gestorben.

— In einer an den Bundesrath gerichteten Eingabe vom 9. Juni 1876 hatte der Vorstand des Vereins deutscher Spiritushändler und Spritfabrikanten die bestehenden Vorschriften über die Feststellung des Nettogewichts beim Export von Branntwein in Fässern insofern bemängelt, als er einsereits die daselbst angenommene Normaltara von 22 bzw. 20 Proc. für zu hoch erachtete, andererseits die zur Vermeidung dieser hohen Tarasätze nothwendige amtliche Tarirung der Exportfässer für eine grosse Belästigung des Exporthandels hinstellte. In Folge dieser Petition hat der Bundesrath in seiner Sitzung vom 8. November 1876 beschlossen, die Regierungen der Branntweinsteuer-Gemeinschaft zu ersuchen, aus den Registern derjenigen Aemter ihres Gebiets, bei welchen erhebliche Abfertigungen von inländischem Branntwein zum Ausgang stattgefunden haben, bezüglich aller Abfertigungen, bei welchen von der Berechnung der Normaltara Abstand genommen worden ist, für den Zeitraum vom 1. Juli 1874 bis auf die Gegenwart feststellen zu lassen: 1) das ermittelte Bruttogewicht eines jeden zum Ausgang abgefertigten, mit Spiritus gefüllten Fasses, und daneben 2) die zugehörige (eichamtlich ermittelte und eingebrannte) Fasstara, und die hierüber anzufertigenden Zusammenstellungen an das Reichskanzleramt einzusenden. Die Zusammenstellungen sind dem Ausschusse für Zoll- und Steuerwesen vorgelegt und demnächst auf Veranlassung desselben von dem Zoll- und Steuer-Rechnungs-Bureau einer weiteren statistischen Bearbeitung unterzogen. Der Ausschuss gelangte auf Grund der vorstehenden Erwägungen zu dem Vorschlage: Der Bundesrath wolle unter Aufrechterhaltung der übrigen durch den Beschluss v. 25. Nov. 1873 gegebenen Vorschriften für die Feststellung des Nettogewichts beim Export von Spiritus in Fässern, vom 1. Nov. d. J. an die Normaltara für Fässer bis zu 5 Ctr. Bruttogewicht auf 21 Proc., für Fässer über 5 Ctr. bis zu 8 Ctr. Bruttogewicht auf 18 Proc., für Fässer über 8 Ctr. Bruttogewicht auf 17 Proc. festsetzen. Es erscheint jedoch die Herstellung eines einheitlicher Verfahrens, im Anschluss an die Bestimmungen für den Export von Branntwein erwünscht und sachgemäss, und ist deshalb vom Ausschuss in Vorschlag gebracht: „der Bundesrath wolle die Vorschriften für die Feststellung des Nettogewichts beim Export von Spiritus in Fässern, wie dieselben vom 1. November d. J. gelten, von demselben Zeitpunkt an auch für die Feststellung des Nettogewichts bei der Erhebung der Uebergangsabgabe von übergangsabgabepflichtigem Branntwein in Fässern in Anwendung setzen."

Cöthen. Zum Beitritt in den „Verein analytischer Chemiker" haben sich gemeldet:

Dr. A. Barth, Bremerhaven,
Dr. M. Biechele, Eichstätt,
Oscar Dietzsch, Zürich,
Chemiker des Gewerbemuseums.
Dr. Griesmayer, München,
F. Guntermann, Cöln,
Chemisch-analytisches Laboratorium.
Dr. G. Heiner, Kaiserslautern,
Chem.-techn. Laborat. und Laborat. für Lebensmitteluntersuchungen.
Dr. W. Hoffmeister, Insterburg,
Vorsteher der Versuchs-Station des Landwirthschaftlichen Central-Vereins und beeidigter Chemiker.
Dr. Edm. List, Würzburg,
Vorstand der Weinbau-Versuchs-Anstalt.
Dr. E. Mylius, Freiberg i. Sachsen,
Dr. C. Philipps, Eupen,
Chemisch-analytisches Laboratorium.
Dr. Franz Schlun, Cöln,
Chemisch-analytisches Laboratorium.
Dr. R. Stierlin, Luzern,
Apotheker und Cantons-Chemiker.
C. H. Wolff, Blankenese,
Apotheker und vereidigter Chemiker.

Wir nehmen Anmeldungen nicht weiter entgegen, sondern wolle man sich nunmehr an Herrn Dr. H. Zerener in Magdeburg wenden.

Braunschweig. Am 8., 9. und 10. Juni fand hier in dem von den Herren Dr. Frühling und Dr. Schulz bereitwilligst zur Verfügung gestellten Hörsaale der „Schule für Zucker-Industrie" die von der „Chemiker-Zeitung" angeregte Versammlung analytischer Chemiker statt. Die betrübenden u. abschreckenden augenblicklichen politischen Zustände unseres Vaterlandes und die in diesem Jahre besonders bedeutungsvolle Pfingstfeier liessen kaum erwarten, dass die Betheiligung an der Versammlung sehr zahlreich und der Wichtigkeit des Zweckes entsprechend sein würde. Dass trotz aller dieser ungünstigen Umstände und trotzdem seit dem ersten Aufrufe in der „Chemiker-Ztg." nur 6 Wochen verstrichen, doch 25 analytische Chemiker aus allen Gegenden Deutschlands herbeigekommen waren, beweist, wie wichtig und bedeutend die ganze Bewegung sein muss. Nachdem sich schon ein grosser Theil der anwesenden Herren in einer am 8. Juni Abends abgehaltenen Vorbesprechung über ihre Ansichten und die Art und Weise der Durchführung der Hauptversammlung geeinigt hatten, wurde am 9. in Folge des allgemeinen Dank- und Betgottesdienstes erst nach 11 Uhr vom gewählten Vorsitzenden Herrn Dr. Frühling die constituirende Versammlung des „Vereins analytischer Chemiker" eröffnet. Nach Begrüssung der Anwesenden präcisirte derselbe nochmals als Zwecke der heutigen Versammlung: 1) Berathung der Statuten, 2) Constituirung des Vereins, 3) Wahl des Vorstandes und der Beamten, 4) Besprechungen behufs Einigung über allgemein gültige analytische Methoden und über Taxen für chemische Analysen und 5) Austausch von Erfahrungen im Gebiete der ausübenden analytischen Chemie. Die Versammlung schritt danach sofort zur Besprechung der in der „Chemiker-Zeitung" vorgeschlagenen Statuten und bewies durch möglichste Vermeidung jeder unnöthigen Debatte, dass sie ihr Ziel — die Constituirung des Vereins — fest im Auge behielt. — Ich führe kurz nur die von der Versammlung beschlossenen Veränderungen der in der „Chemiker-Zeitung"No. 21 veröffentlichten Statuten an.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Ein Chemiker,
Dr. phil., sucht bei bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer chem. Fabrik oder in einem chemisch-technischen Laboratorium. Gefl. Offerten sub **A. V. 1920** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein junger Mann,
welcher grosse Lust hat, die Chemie zu erlernen, dem es aber an Mitteln fehlt zum Besuche dergl. Schulen etc., bittet die Herren Professoren der Chemie und alle edel denkenden Menschen um Beihülfe.
Humboldt Schaffranek
in **Bautzen**, Sachsen.

Ein Chemiker,
tüchtiger Techniker, mit praktischen Erfahrungen, sucht Stellung.
Offerten sub **A. B.** an Rudolf **Mosse** in **Frankfurt a/M.** (cpt. 99/V)

Chemiker.
Ein junger Chemiker, der schon früher in der Technik und zuletzt in einer grösseren Stadt Sachsens als verpflichteter Handels-Chemiker thätig war, sucht veränderungswegen womöglich dauernde Stellung in einer chemischen Fabrik oder einem Hüttenwerke. Nähere Auskunft ertheilt gern Herr Apotheker **Pallmann** in **Plauen i/V.** Gefl. Offerten wolle man sub **H. S. 24** an die **Exp. d. Bl.** senden.

Für ein ***Fabrikgeschäft*** wird ein ***Chemiker mit Kapital*** als ***Compagnon*** gesucht. Gefl. Offerten unter **P. N.** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein gewandter Chemiker,
tüchtiger **Analytiker** und in verschiedenen Zweigen der **chem. Technik**, wie mit der Darstellung **aller pharmaceut. Präparate** vertraut, sucht Stellung für sofort oder später. Näheres sub **D. 950** durch die **Exped. d. Blattes.**

Ein Chemiker
sucht Stellung in einer Fabrik **chemisch-technisch-pharmaceutischer Präparate.** Derselbe ist nicht abgeneigt, sich event. später mit **Kapital** zu betheiligen. Gefl. Off. sub **H. 5431 b** an **Haasenstein & Vogler, Halle a/S.** erb.

§§ 1, 2, 3, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 27, 28 und 30 wurden unverändert angenommen. §§ 11, 23, 24, 26 und 29 wurden gestrichen.

§ 4 lautet: 1) Vorsteher und Mitglieder analytischer Laboratorien. 2) Gesundheitsbeamte, insofern sie Chemiker sind. 3) unverändert.

§§ 5 und 8 werden combinirt und deren Fassung dem Vorstande überlassen.

Von § 10 wird „2 andere Mitglieder“ gestrichen.

§ 20 lautet einfach „Alle Aemter sind Ehrenämter“.

§ 22 erfährt hinter Reisekosten den Zusatz „und Diäten“.

Zwischen § 17 und 18 wird ein § eingeschoben, der den aus 5 Vereinsmitgliedern bestehenden Ehrenrath betrifft, der über die Aufnahme der neu angemeldeten Vereinsmitglieder eine Entscheidung zu treffen hat.

§ 25 lautet: der jährliche Beitrag beträgt 15 M., das Eintrittsgeld 5 M.

Ein Paragraph, die Ehrenmitgliedschaft betreffend, wird der nächsten Versammlung überlassen.

Nach Constituirung des Vereins durch die anwesenden 25 Herren wurde zur Wahl des Vorstandes geschritten, und wurde Herr Professor Sell zum Vorsitzenden, die Herren Dr. Königs, Dr. Treumann und Dr. Zerener zu Vorstandsmitgliedern, der letztere zum Secretair und Cassirer gewählt. Nachdem von den genannten Herren die Wahl angenommen und die Versammlung noch den Dank derselben entgegen genommen, wurde vom Vorsitzenden Herrn Professer Sell die 1. Versammlung des „Vereins analytischer Chemiker“ geschlossen. Wir behalten uns vor, in nächster Nummer weiteren Bericht zu erstatten.

Nachschrift der Redaction der „Chemiker-Zeitung“. Es ist uns eine grosse Genugthuung, dass unsere Bemühungen schon so bald herrliche Früchte getragen haben und unser Ziel erreicht. Die ganze Arbeit ruhte während 7 Wochen lediglich auf unseren Schultern; mit gegen 100 Herren pflogen wir Correspondenz; fast 500 Briefe sind lediglich in dieser Angelegenheit durch uns erledigt; manchem Misstrauen traten wir entgegen, manches Vertrauen wurde geweckt; über 1000 Einlade-Circulare wurden verbreitet (leider kam ein grosser Theil zu spät am Bestimmungsort an) etc. Es gereicht uns nun zur Freude, die ferneren Pflichten auf den wirklich constituirten Verein zu übertragen und in die Hände des Vorstandes zu legen. Wir beschliessen unser Werk mit den besten Wünschen für den neuen Verein.

☐ **Hamburg.** Bei den vielen Handelsbeziehungen deutscher Industrieller zu Russland dürfte wohl folgende Verkehrserschwerung an der russischen Grenze, die keineswegs vereinzelt dasteht, das allgemeine Interesse beanspruchen. Hamburger Kaufleute erwarteten vergeblich grössere Spirituslieferungen aus Russland, trotzdem die contractlich übernommene Lieferfrist längst vorüber war. Diese unangenehme Verzögerung wurde hervorgerufen, weil eine Verfügung des russischen Finanzministers die bisher üblichen Apparate für die Inhalts-Ermittelung der Fässer ausser Wirksamkeit gesetzt hatte, während die an deren Stelle eingeführten neuen Apparate noch nicht bei den Grenzämtern angelangt waren. Durch diese Maassnahme wurde nicht allein die verzögerte Abfertigung veranlasst, sondern man erhob noch von den Absendern, die gegen ihren Willen und zu ihrem grossen Schaden ihre Waare an der Grenze lagern lassen mussten, bis die neuen Apparate anzukommen beliebten, ein Standgeld von 3 Rubel pro Tag und Waggon. Gegen diese Gewaltmaassregel, durch welche die Ablader ohne ihr eigenes Verschulden in beträchtliche Verluste gerathen sind, indem sie die contractlich übernommenen Lieferfristen nicht einhalten konnten, sind alle Beschwerden und Bekanntmachungen fruchtlos geblieben. Da solche Vorgänge natürlich auf den sich von Jahr zu Jahr immer mehr entwickelnden Handel zwischen Deutschland und Russland nachtheilig einwirken müssen, so kann die Aufmerksamkeit unserer Reichsregierung wie der betheiligten Kaufleute nicht oftgenug darauf hingelenkt werden. Vielleicht gelingt es „Deutschen Vorstellungen“, für diesen Punkt Abhülfe zu schaffen.

† **London.** In den beiden ersten Monaten der Jahre 1878, 1877 und 1876 betrug die Ausfuhr von Eisen und Stahl aus Grossbritannien 597745 t, 269571 t und 269523 t; von Eisenbahneisen 73463 t, 37796 t und 269523 t; von Stahlschienen 51432 t, 32671 t und 35817 t Von Eisenbahneisen gingen nach Britisch Indien im Januar und Februar d. J. 33189 t, gegen 6960 t im vorigen Jahre und 759 t im Jahre 1876; nach Australien 11955 t gegen 6770 im Vorjahre und 7043 im Jahre 1876; nach Deutschland 9323 t, gegen 226 t und 28 t. — Nach Grossbritannien wurden aus den Verein. Staaten im Jahre 1877 30000 t frisches Rind- u. Hammelfleisch, im Werthe von 8350000 Doll. eingeführt, welches zum grössten Theile als „prima englisches Rindfleisch“ von den Fleischern verkauft wurde.

† **Philadelphia.** Die Philadelphia-Reading-Eisenbahngesellschaft beabsichtigt, in Europa einen Markt für amerikanischen Anthracit, eine dort praktisch noch unbekannte Kohle, zu gründen. Zu diesem Zwecke liess sie ihren neuen mit dem Producte der Schuylkill-Gruben und Apparaten zum Brennen desselben beladenen Kohlendampfer „Pottsville“ am 4. April d. J. von hier nach Hâvre abgehen, dessen Fracht auf der Pariser Ausstellung die Vorzüge dieser reinen, harten Kohle für häusliche und industrielle Zwecke darlegen soll. Die Sendung besteht in Anthracitproben von Bohnengrösse an bis zu einem einzelnen Blocke von 160 Ctr. Schwere, nebst Karten, Plänen, Zeichnungen, einer Sammlung von Koch- und Heizapparaten und einer mit Klarkohle geheizten, für Lastzüge bestimmten Locomotive, welche letztere nach Schluss der Ausstellung irgend einer europäischen Eisenbahndirection behufs einer praktischen Prüfung ihre Vorzüge überwiesen werden soll.

L. KNELLER in COELN

Gummiwaaren - Fabrik.

Guttapercha-Taffet für Verbände etc.

Blechdosen und Blechbüchsen

jeder Art empfiehlt billigst

Julius von Graba in Meissen.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Industrielle Notizen.

Die „Industrie-Zeitung“ schreibt: Die Ausdehnung des kaufmännischen Credits hat in den letzten Jahren nicht nur in Bezug auf seinen Umfang, sondern auch in Bezug auf die Ausdehnung des Zieles, Dimensionen angenommen, welche sich mit einem geordneten, regelrechten Betriebe kaum noch vertragen, indem nicht nur der Umschlag des Geldes in ganz ungehöriger Weise verlangsamt wird, sondern auch Risikoprämien in Ansatz gebracht werden müssen, welche dem reellen Kaufmann die Concurrenz erschweren, wenn nicht gar unmöglich machen. Die Nothwendigkeit, diesem Uebelstande abzuhelfen, hat die industriellen und kaufmännischen Kreise in Deutschland auf den rationellen Weg der Selbsthülfe verwiesen und die Bildung von „Schutzgenossenschaften gegen schlechte und böswillige Zahler“ veranlasst.

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von: Paul Wächter, Berlin O., Grüner Weg 19, über Mikroskope.

†† Porzellankitt. Man zerschneide farbloses Gelatin oder gute Hausenblase zu kleinen Stückchen, übergiesse sie mit Essigsäure und erwärme das Ganze gelinde, bis es zu einer gleichartigen, klaren, beim Erkalten erhärtenden Masse zusammengeschmolzen ist. Beim Gebrauche erwärmt man die Bruchränder, bestreicht sie mit dem vorher durch Erwärmen verflüssigte Kitte recht sauber, presst die Bruchstücke fest zusammen (wenn nöthig durch Umwickeln mit Bindfaden oder Band) und lässt den gekitteten Gegenstand etwa 24 Stunden lang ruhig stehen. (Nässe und höhere Temperatur verträgt dieser Kitt nicht.)

†† Verrosteter Stahl soll sich gut reinigen lassen durch tüchtiges Abbürsten mit einem aus 30 g Cyankalium, 30 g Marseiller Seife, 60 g Schlämmkreide und einer genügenden Menge Wasser angefertigten Teige, bei dessen Anwendung indess die grösste Vorsicht zu beobachten sein würde.

— Am 15. Juni 1878 findet eine General-Versammlung deutscher Papierfabrikanten zu Frankfurt a. M. im Frankfurter Hof statt.

* Im Auftrage des preussischen Handelsministers sind nach der Wiener „Presse“ von der Oberschlesischen Eisenbahn nunmehr sämmtliche directe Tarife für Holz von Rumänien, Galizien, Schlesien und Ungarn nach Norddeutschland gekündigt worden. Bei der Neuaufstellung der Tarife dürfen die deutschen Bahnen nicht unter den Einheitssatz von 3 Markpfennigen pro Tonne und Kilometer, plus 6 Mark Expeditionsgebühr für jeden Wagen, gehen.

* Kohlentarife. Der Vorstand des Vereins für die bergmännischen Interessen im Oberbergamtsbezirke Dortmund hat sich wiederholt um eine weitere Ermässigung der Frachtsätze für Kohlensendungen in Extrazügen nach Hamburg etc. an die Direction der Köln-Mindener Eisenbahngesellschaft gewandt, indess wiederum einen abschlägigen Bescheid erhalten. Der Vorstand will die Sache dem Handelsminister zur Entscheidung vorlegen.

* Wir notiren folgende Dividenden für 1877: Bergbaugesellschaft Neu-Essen 10 Proc., Actiengesellschaft Marienhütte bei Kotzenau 3 Proc.

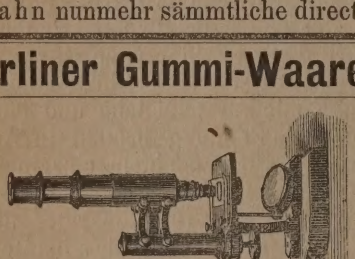
* Nach einer dem „P. B. B.“ zugegangenen Depesche aus London schloss die chinesische Regierung mit einem Londoner Bankinstitut ein einjähriges Vorschussgeschäft zum Betrage von 900000 Pf. St. ab. Wenn diese Nachricht begründet ist, so ist sie wichtig und erfreulich; dann wird die chinesische Regierung sich nicht mehr gegen die Ausbeutung der reichen Kohlen- und Eisenlager China's, Eisenbahnbauten etc. sträuben können. Nach dem Frh. v. Richthofen besitzt China die reichsten Kohlen- und Eisenlager der Welt.

— Der Betriebsgewinn der F. Wöhlert'schen Maschinenbau-Anstalt u. Eisengiesserei betrug im Jahre 1877: 223128 M. bei einem Umsatze von 1054970 M. Für das Jahr 1878 sind nach dem Berichte für ca. 1070000 M. Maschinen etc. in Auftrag.

— Die Production der Actiengesellschaft für Bergbau, Blei- und Zinkfabrikation zu Stolberg betrug im Jahre 1877: zu Stolberg 6151 und zu Dortmund 5620, im Ganzen 11771 t Rohzink, also 1874 t weniger als im Vorjahre. Die Bleihütten der Gesellschaft producirten: zu Stollberg 13221 t Blei und 19288 kg Silber, zu Ramsbeck 1683 t Blei und 1264 kg Silber, im Ganzen 14904 t Blei und 20552 kg Silber, gegen 14407 t Blei und 18289 kg Silber des Vorjahres. Auf die Stammprioritäten werden 5 Proc. Dividende vertheilt.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

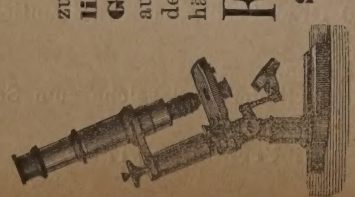
Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.



Achromatische Mikroskope
zu technischen u. den feinsten wissenschaftlichen Untersuchungen, zur Untersuchung der Genuss- u. Nahrungsmittel, des Fleisches auf Trichinen etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.

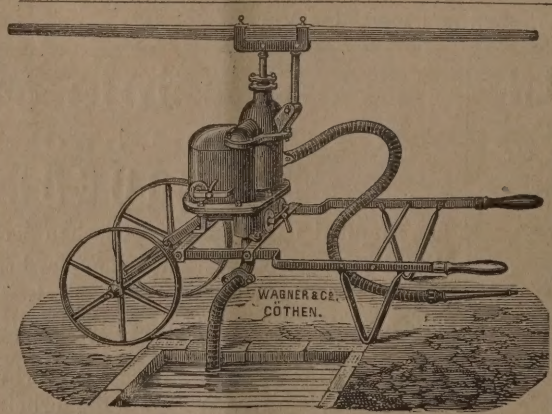
☞ Preis-Verzeichnisse gratis und franco. ☜



Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck
Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.



Fahrbare Noël-Pumpen,
ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher
für jede Fabrik
nützlich, empfehlen
Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)

Die **Mechanischen Werkstätten** von
Dr. Hermann Rohrbeck
BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,
fertigen
sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

Wochenbericht.

Nachdruck ohne Quellenangabe ist auch bei diesen durchaus selbstständigen Bearbeitungen nicht gestattet. Wir haben wiederholt in einigen inländischen und ausländischen Zeitschriften gefunden, dass nur in Ausnahmefällen die Quelle angegeben war.

Ueber das Wasserstoffhyperoxyd in der Atmosphäre. Nach Untersuchungen von E. Schöne fielen in 600 kg Regen u. Schnee 110 mg Wasserstoffhyperoxyd auf 1 qm während eines Jahres nieder. Trotz dieses spärlichen Vorkommens in der Luft scheint das Wasserstoffhyperoxyd wichtige Functionen im Haushalte der Natur durch Zerstörung organischer Fäulniss- und Verwesungsproducte zu verrichten. (D. ch. Ges. Ber. **11**, 1028.) *B.*

Zur Untersuchung gefälschten Bieres. Man kann dreierlei Arten von Bierfälschung unterscheiden: 1) die Verbesserung verdorbenen Bieres mit doppeltkohlensaurem Natron, Potasche oder Kreide, sowie mit verschiedenen Klärmitteln u. mit Glycerin (letzteres hauptsächlich zur Maskirung schlechten Beigeschmacks, sowie zur Ertheilung eines süssen Geschmackes; 2) Zusatz v. Wasser; 3) Zusatz der Surrogate von Malz u. Hopfen. Davon kommen die unter No. 1 und 2 genannten Verfälschungen, sowie der Gebrauch der Malzsurrogate (Traubenzucker, Stärkezucker od. Stärkesyrup) weitaus am häufigsten vor. Dagegen gelangen die zahlreichen Hopfensurrogate (Aloë, Enzian, Bitterklee, Weidenrinde, Wermuth, Quassia oder gar Kokkelskörner, Herbstzeitlose, Krähenaugen und Pikrinsäure) ohne Zweifel viel weniger zur Anwendung, als vielfach geglaubt wird. Haben doch viele der erwähnten Bitterstoffe eine so intensive Bittere, dass sie, schon in sehr geringer Menge dem Biere zugesetzt, dasselbe untrinkbar machen würden! Um zu erkennen, ob überhaupt ein Bier verdorben oder verfälscht ist, genügt meist die Ermittlung der Normalbestandtheile: Kohlensäure, Alkohol, Extract (und in diesem die Phosphorsäure) und Wasser. Ist das relative Verhältniss dieser einzelnen Bestandtheile zu einander ein anderes, als in normalem Bier, so ist das Bier der Fälschung verdächtig. Wir übergehen als bekannt die Bestimmung der Normalbestandtheile und erwähnen nur, dass leichtere Biere (Schenkbiere) durchschnittlich 2½—3% Alkohol und 4½—5½% Extract, stärkere (Sommer- oder Lagerbiere) 3½—4% Alkohol und 4½—6% Extract enthalten. Die Phosphorsäure beträgt im Biere 0,03—0,06 % und steigt bei stark eingesottenen Bieren (Bockbier) bis zu 0,09 %; der Kohlensäuregehalt des Bieres wechselt zwischen 0,1 und 0,2 %. Von den Prüfungen auf Verfälschungen resp. auf verdorbenes Bier erwähnen wir folgende: 1) Saures Bier wird erkannt, indem man 50 ccm des Bieres auf 30—40° erwärmt, zur raschen Entfernung der Kohlensäure 50 g Zuckerpulver unter Umrühren zusetzt und mit Kalkwasser (1 Thl. Kalkhydrat in 780 Thln. Wasser) bis zur schwachen Bläuung von rothem Lakmuspapier titrirt. Normales Bier darf höchstens 75 ccm Kalkwasser gebrauchen; werden 125 ccm gebraucht, so ist das Bier absolut verwerflich. 2) Eine vorgenommene Entsäuerung mit doppelt-kohlensaurem Natron u. s. w. verräth sich bei Bestimmung der Gesammtasche (normales Bier enthält 0,2—0,35% Asche), resp. der einzelnen Aschenbestandtheile. Die Entsäuerung mit doppelt-kohlensaurem Natron ist so häufig, dass wohl die Hauptmasse dieses Salzes für genannten Zweck verbraucht wird. 3) Um zu entscheiden, ob Malzsurrogate zur Anwendung kommen, vergleicht man das Verhältniss von Extract zu Alkohol, sowie den Zuckergehalt des Extractes und die Menge der Phosphorsäure im zu prüfenden Biere mit den entsprechenden Zahlen des normalen Bieres. 4) Zur vorläufigen Feststellung, ob ein Bier fremde Bitterstoffe enthält, fällt man mit basisch essigsaurem Blei das Hopfenbitter aus und prüft (nach Entfernung des überschüssigen Bleis mit verd. Schwefelsäure) das nichteingedampfte Filtrat auf den Geschmack; ist derselbe ein bitterer oder scharfer, so ist das Bier verdächtig. 5) Die immerhin noch unsichere Ermittlung der einzelnen Bitterstoffe geschieht am besten nach der Ausschüttelungsmethode von Wittstein. (A. Schmidt in Arch. Pharm. **12**, 392.) *B.*

Nachweisung von Fuchsin im Wein. Man benutzt entweder das Bleichverfahren mit Chlor oder Brom (wodurch Fruchtsäfte augenblicklich gebleicht werden, während eine Fuchsinlösung nur noch dunkler wird) oder man beobachtet, ob zwischen der Linie D u. E (näher zu E, zwischen gelb und grün) die charakteristischen Absorptionsstreifen des Fuchsins sichtbar sind. (Arch. Pharm. **12**, 468 und 469.) *B.*

Unterscheidung von Weinessig und gewöhnlichem Essig. Der zu prüfende Essig wird mit einer Lösung von saurem chromsauren Kali zu gleichen Volumtheilen gemischt u. etwa ½ Minute gekocht. Das Eintreten einer dunkelrothen Färbung beweist, dass man es mit Weinessig zu thun hat. Letzterer wird auch im Gegensatze zu gewöhnlichem Essig durch essigsaures Bleioxyd stark gefällt. (Arch. Pharm. **12**, 474.) *B.*

Gewinnung des Schwefels in Swoszowica bei Krakau. Hier wurden bis 1876 die sogen. Schwefelerze in Galeerenöfen verhüttet, ein Verfahren, welches sich indess bei dem geringen Ausbringen (von durchschnittlich 10,5 Proc.) u. den gesunkenen Schwefelpreisen als nicht mehr lohnend erwies, weshalb neuerlich Versuche über die Gewinnung des Schwefels aus seinen Erzen einerseits durch Ausseigerung mittelst Dampf, andererseits durch Extraction mit Schwefelkohlenstoff ausgeführt wurden. Das letztere Präparat wird in der eignen, 1875 angelegten Fabrik erzeugt. Die erstere Methode ist die billigere, aber auch unvollkommenere, insofern gleichfalls nur 9 bis 10,5 Proc. des Erzgewichts an Schwefel ausgebracht werden, während die Rückstände noch etwa 6 Proc. Schwefel enthalten, somit nachträglich noch mit CS_2 extrahirt werden können. Die Extractionsmethode giebt ein höheres Ausbringen (von etwa 15 Proc.) und die Rückstände enthalten nur noch 0,6 S. Die Versuche betreff. eine Verminderung der Verluste an CS_2 durch Anwendung vervollkommneter Apparate sind noch nicht abgeschlossen; doch bezeichnen die Berichte das Verfahren als günstige Erfolge versprechend. Versuche über Ausseigerung des S mittelst überhitzten Dampfs werden gleichfalls beabsichtigt. Der extrahirte S ist weit reiner, als der in Galeerenöfen u. der durch Ausseigerung mit Dampf gewonnene Rohschwefel. (Oest. Ztschr. 1878, **10**.) *H.*

Blaues Alizarin. Unter diesem Namen beschreibt Prudhomme einen von ihm unter den Abkömmlingen des Monitroalizarins entdeckten, jedoch zuerst von Brunck isolirten und in grösserem Maassstabe dargestellten, von der Ludwigshafener Anilinfabrik auf den Markt gebrachten neuen Farbstoff, welcher unter Abgabe von violettrothen Dämpfen in schwarzen, dem des Indigo ähnlichen Krystallen sublimirt und in Wasser beinahe unlöslich, in Alkohol wenig, in Essigsäure leichter löslich ist. In Alkalien löst sich diese Substanz mit blauer Farbe; ihre Ba- und Ca-Salze sind grünlich-blau; in conc. Säuren löst sie sich mit schön rother Farbe. Das Alizarinblau färbt Gespinnste und Gewebe erst bei 70—100° C.; Zusatz von etwas Seife oder Oel (wie bei der Türkischrothfärberei) erleichtert den Process. Die mit den verschiedenen Mordants erzielten Töne sind: mit Thonerde violettblau; mit Eisen grünlich-blau; mit Chrom violett; mit Zinnsalz röthlich-violett. Die besten Beizen für die Druckerei mit Alizarinblau sind Ammonium- oder Kaliumeisencyanid und essigsaures Chrom. Beim Dämpfen giebt eine aus 1 Th. blauem Alizarin und 4 Th. Papp zusammengesetzte Farbe tief indigoblaue Töne, welche auf Geweben, die in der für die Türkischrothfärberei üblichen Weise vorbereitet sind, bei Zusatz von etwas Alizarinroth weit klarer ausfallen. Mit Alizarinblau gefärbte oder gedruckte Waaren widerstehen der Einwirkung von Seife, verdünnten Säuren, Chlor u. Licht. Wolle nimmt die Farbe in sauren Bädern ohne Mordant an. Eine der interessantesten Eigenthümlichkeiten des Alizarinblaus ist die, dass es in alkalischen Lösungen unter Reduction gleich dem Indigo löslich ist; die Küpe erscheint rosenfarbig, mit grünlich-blauem Schaum bedeckt. In Wasser fast unlöslich, wird es, indem es sich an der Luft oxydirt, auf der Faser fixirt und giebt indigblaue Töne. (Monit. scientif., April 1878.) *H.*

Manganblau, neue Farbe. Man glüht nach Gaston Bong Kieselsäure (Quarz) und irgend eine Manganverbindung mit einem Barytsalze oder einem Gemenge v. Soda u. Kalk in einer oxydirenden Atmosphäre, z. B. ein Gemenge von 3 Th. SiO_2 (eisenfreiem Quarz), 6 calc. Soda und 5 (eisenfreiem) Kalkstein mit 3 eisenfreiem Manganoxyd, oder ein solches von 3 Th. SiO_2, 8 salpetersaures Baryum u. 3 Mn_2O_3. Die Menge des letztern beeinflusst die Intensität (Tiefe) der Farbe, nicht aber ihren Ton. Mehr Alkali oder SiO_2 giebt einen grünen, beziehungsweise violetten Ton. Kali giebt keine günstigen Resultate. Das „Brennen" der Beschickung soll bei Rothgluth geschehen. Reducirende Gase dürfen nicht zugegen sein. — Diese Thatsachen führen zu einer sehr empfindlichen Löthrohrprobe auf die Gegenwart von Mn, namentl. in erdigen Substanzen. Versetzt man eins der obigen, aus manganfr. Materialien bereiteten Gemenge mit einer Substanz, die auch nur Spuren von Mn enthält, so färbt sich das Gemenge b. Glühen in der Oxydationsflamme blau. (Bull. Soc. chim. 1878, **5**.) *H.*

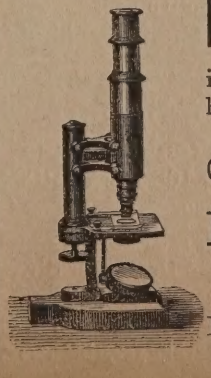
Chromblau, neue Farbe. Nach G. Bong mengt man 15 Gwth. Borsäure, 15 Thonerde, 20 kohlensaures Magnesium und 2 chroms. Baryum in feingepulvertem Zustande auf das Innigste und setzt das Gemenge bei freiem Luftzutritte einer starken Glühhitze aus. (Bull. Soc. chim. 1878, **5**.) *H.*

Paul Reifschneider, Glauchau in Sachsen

empfiehlt für **Filterpressen** baumwollene und seidene **Pressstoffe** aus den besten Garnen gearbeitet; ferner baumwollene u. seidene **Putztücher.**

Verlag von **Friedrich Vieweg und Sohn** in **Braunschweig.**
(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Die Weinbereitung.
Von
Heinrich Wilhelm Dahlen,
Redacteur des Weinbau. Technischem Beamten des Deutschen Weinbauvereins und des Dr. Blankenhorn'schen önologischen Instituts „Blankenhornsberg-Carlsruhe".
Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzstichen. gr. 8. geh. **Erste Lieferung.**
Preis 4 Mark.



Mikroskope
in vorzüglicher Reinheit und Schärfe liefert
das
optische Institut
von
Paul Waechter
Berlin, O.
Grüner Weg 19.
Illustrirte Preislisten gratis und franco.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

—z— **Der autonome Zolltarif des Central-Verbandes deutscher Industrieller und die chemische Industrie.** Es ist ein grosser Fortschritt für die chemische Industrie gewesen, dessen Einfluss noch von Jahr zu Jahr mehr und mehr hervortreten wird, als vor wenigen Jahren praktische und einsichtsvolle Männer den „Central-Verband deutscher Industrieller" ins Leben riefen, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, Maassnahmen und Vorkehrungen gegen eine Schwächung der Deutschen Industrie zu treffen und für deren Emporblühen gedeihlichen Boden zu schaffen. Die Thätigkeit des Central-Verbandes hat bereits durch das enge Zusammenhalten unsererer Industriellen sowohl für den Einzelnen als auch die Gesammtheit segensreiche Wirkungen gehabt. Es hat sich auch hier gezeigt, dass bei dem Deutschen das Einigkeitsgefühl Machtgefühl hervorruft. Es ist dem Central-Verbande gelungen, in verhältnissmässig kurzer Zeit sich das Wohlwollen und Vertrauen nicht allein der Industriellen, sondern auch der Bevölkerung zu gewinnen und selbst die Regierungskreise theilweise von der Nothwendigkeit der Aenderung unserer bisherigen Wirthschaftspolitik zu überzeugen.

Es war von einem so lebenskräftigen Verbande zu erwarten, dass derselbe in der Stunde der wirthschaftlichen Noth doppelte Thätigkeit entfalten würde, um das deutsche Handels- und Industrieschiff über die Untiefen des stillen Handelsoceans zu führen. Die Nachricht von dem Scheitern der Verhandlungen zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn wegen Abschluss eines neuen Handelsvertrages war daher für den Central-Verband das Zeichen zur Mitwirkung an der Lösung einer grossen Aufgabe — der Revision unseres Zolltarifs — dessen Bedeutung ein grosser Theil des Deutschen Volkes leider noch nicht recht eingesehen hat, aber über dessen Wichtigkeit unsere Industriellen und besonders auch die chemischen Industriellen durch die traurigen Geschäftsstörungen der kranken Jahre 1874—187? leider genügende Klarheit gewonnen haben.

Heute liegt uns nun das Resultat dieser Mitwirkung des Central-Verbandes vor als: „Revidirter Entwurf eines autonomen Zoll-Tarifes für Deutschland, ausgearbeitet von Dr. Hermann Grothe, Reichstagsabgeordneter und G. F. Beutner, Regierungsrath a. D. etc." Wenn wir uns an eine vollständige Kritik dieser umfassenden Arbeit wagen wollten, so müssten wir vielleicht auch 234 Quartseiten wie die Original-Arbeit zur Verfügung haben; wir müssen uns daher mit einer kurz reproducirenden und theilweise kritisirenden Besprechung begnügen. (Fortsetzung folgt.)

□ **Zucker-Industrie.** Die Zahl der in dieser Campagne, von September 1877 bis Ende März 1878, in Betrieb befindlichen Rübenzucker-Fabriken betrug 45, von denen zusammen 82002188 Ctr. Rüben versteuert wurden, während in demselben Zeitraume 1876/77 die versteuerte Rübenmenge nur 70949323 Ctr. betrug, was einer Mehrverarbeitung von 11052865 Ctr. Rüben oder 15½ Proc. in dieser Campagne entspricht. Ebenso günstig oder vielmehr noch günstiger hat sich das Verhältniss der Ausfuhr zur Einfuhr von Zucker aller Art in dem Zeitraume von September 1877 bis Ende März 1878 gegen denselben Zeitraum 1876/77 herausgestellt:

Die Einfuhr betrug in diesem Zeitraume 1876/77 von Zucker aller Art 233783 Ctr. und von Melasse und Syrup 136774 Ctr., während sie in demselben Zeitraume 1877/78 nur für Zucker 145560 Ctr., und für Melasse und Syrup 81484 beträgt, was eine Einfuhr-Abnahme für 1877/78 gegen 1876/77 für Zucker von 88223 Ctr. oder 37,72 Proc., für Melasse und Syrup von 55290 Ctr. oder 41,16 Proc. repräsentirt. Die Ausfuhr hingegen zeigt gegen das Vorjahr eine bedeutende Zunahme. Sie beträgt 1877/78 für Zucker aller Art 1328006 Ctr., und für Melasse und Syrup 221640 Ctr., gegen die Ausfuhr des Vorjahres für Zucker aller Art 1015044 Ctr. und für Melasse und Syrup 200244, so dass die Ausfuhr-Zunahme für Zucker 312962 Ctr. oder 30,84 Proc., für Melasse 21396 Ctr. oder 10,69 Proc. beträgt.

Ohne auf die einzelnen Positionen näher eingehen zu wollen, will ich noch berichten, dass sowohl die Export-Zunahme, als auch die Import-Abnahme für raffinirten Zucker im Verhältniss bedeutend grösser ist als die des Rohzuckers. Den stärksten Zucker-Exporthandel hatten im Monat März 1878 die Provinzen Schleswig-Holstein und Hannover, den grössten Import Elsass-Lothringen und Provinz Schlesien.

Die Importabnahme in diesem Jahre für Zucker von 37,72 Proc. und die Exportzunahme von 30,84 Proc. constatiren eine bedeutende Hebung der Zucker-Industrie zu Gunsten Deutschlands, trotz einzelner gegentheiliger Versicherungen von Zuckerfabrikanten, die eine Hebung der Zuckerpreise in gleicher Weise herbeisehnen.

§ **Hamburg,** 8. Juni. Der Verkehr blieb der vorliegenden politischen Ereignisse wegen recht schleppend und beschränkte das Geschäft sich lediglich auf directen Bedarf.

Cacao. Preise haben abermals einen bedeutenden Aufschwung genommen und bleibt der Markt durch grössere Umsätze sehr aufgeregt. Droguen. Camphor. raff. bleibt für loco Waare hoch bezahlt, Lieferung Juli billiger angeboten. Agaricum alb., in diesem Artikel traten grössere Partien an den Markt. Bals. Copaivae und Peruv. mehr gefragt und fester. Chemikalien. Borax raff. gefragt, Chinin verfolgt eine weichende Tendenz, Citronensäure engl. ruhig und unverändert, Jodkali Preise fest, bei nur schwacher Frage, Phosphor unverändert, amorpher hat sich wesentlich billiger gestellt, Zinnsalz unverändert, Chroms. Kali etwas billiger erhältlich. Farbehölzer. Preise unverändert fest bei gutem Abzug. Farbewaaren. Farbe-Extracte mehr begehrt, Indigo und Cochenille Einiges verkauft, Catechu und Japonica in guter Frage bei festen Preisen. Gewürze. Cassiae flores etwas fester. Harz unverändert. Honig fest, eingetroffene 3500 Fass Chili zum grössten Theile begeben. Metalle unverändert, ohne grössere Umsätze. Oele. Rüböl fester und steigender Tendenz. Leinöl etwas billiger angeboten. Terpentinöl ruhig, wenig Geschäft. Petroleum. Preise unverändert. Potasche ohne Nachfrage. Salpeter. Chili stark aufgeräumt und höher. Schwefel ohne Geschäft. Spiritus, für rohe Kartoffeln sind Preise weichend. Thran unverändert; Medicin etwas billiger zu haben. Wachs. Japan fest, Chili gefragt, andere Sorten unverändert.

London, 8. Juni. **Chemikalienbericht von Domeier & Co.** Der Ton des Marktes war in dieser Woche fester und in den wichtigern schweren Chemikalien haben bedeutende Abschlüsse stattgefunden. Die Aussichten sind besser als sie für lange Zeit gewesen sind und man glaubt, dass der erfreuliche Aufschwung von Dauer sein wird. Caustische Soda höher und zu L. 10 bis L. 10 5 sh., für 60—62% weiss und L. 12. bis L. 12. 5 sh., für 70—72% lebhaft gefragt und gehandelt. Soda-Asche, die am Anfang der Woche etwas billiger war, schliesst c. 1⅝ bis 1⁷/₁₆ pro Grad und in besserer Haltung, da die vorhandenen Lager geräumt sind. Für Chlorkalk liefen grosse Ordres ein, namentlich auch vom Continent. Der Preis für prompt ist zwar immer noch L. 5 pro ton f. a. B. Newcastle oder L. 4 12 sh. 6 d. f. a. B. Liverpool; für Juni-December-Lieferung fordert man jedoch 5 sh. bis 12 sh. 6 d. pro ton mehr. Cryst. Soda L. 3 pro ton f. a. B. Newcastle. Borax raff. 35 sh., Glaubersalz 5 sh. unter letztem Wochenpreise erhältlich, nämlich c. L. 3 5 sh. pro ton f. a. B. Newcastle. Citronensäure wurde diese Woche sogar c. 2 sh. 1½ d. pro Pfd. verkauft und wird wohl den niedrigsten Standpunkt erreicht haben, da Citronensaft sich auf höheren Preisen behauptet und warme Witterung einen grössern Verbrauch der Säure herbeiführen wird. Sublimirter Salmiak in andauernd guter Frage unverändert, ebenso schwefelsaures Ammoniak. Chinin weichend, Pelletier's 12 sh., deutsches 11 sh. 9 d. pro Unze. Jod zu dem vereinbarten Preise von 1 sh. pro Unze mässig begehrt.

-a- **Budapest,** 8. Juni. Markt in allen Chemikalien sehr still, da Jedermann das annähernde Resultat der Ernte abwartet, um darnach seine Einkäufe zu richten. Export sehr gering, da die weichende Tendenz der Valuta Calculationen sehr erschwert.

Salzsäure 4½—5 Fl. pro 100 kg ohne Emballage.
Schwefelsäure 66° 7½—9 Fl. pro 100 kg ohne Emb.
Weinsäure 180—200 Fl. pro 100 kg mit Emb.
Weinstein 50—60 Fl. pro 100 kg mit Emb.
Potasche, nominell ohne Nachfrage, 18 Fl. pr. 100 kg m. Emb.
Soda, nach Qualität, 8—14 Fl. pro 100 kg mit Emb.
Knochenkohle, mittelgrosses Korn, 18 Fl. pr. 100 kg m. Emb.

Braunstein

(90—95 Proc. Mangangehalt) in weichen krystallisirten Stufen liefert in schöner Waare wagen- und fassweise ab Lager unter billigster Preisnotirung

Witten a. d. Ruhr. **Gust. Buchholz.**

Ia. Himbeer-Syrup

aus feinster Gartenhimbeere

garantirt rein 100 kg 108 Mark netto Casse. Muster franco.

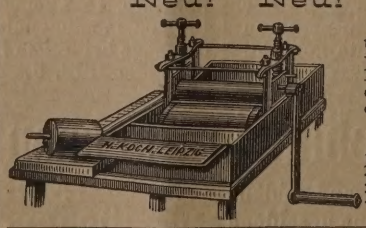
Albert Ermisch,

Berlin SO., 124 Dresdener Str.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Eine tadellose Vervielfältigung von Schriften, Zeichnungen, Musikalien jeder Art in beliebiger Anzahl einem von nur einmal zu schreibenden oder zu zeichnenden Original ist das, was nach meinem neuerfundenen Verfahren

Neu! Neu!



die Autographische Presse leistet,

und können damit vom Bureaupersonal ohne Vorkenntnisse sofort alle vorkommenden Drucksachen selbst gefertigt werden. Ich liefere die Pressen in 4 Grössen, und stehe mit erläuternden Prospecten, denen die ehrendsten Zeugnisse höchster Behörden, sowie erster Firmen des Deutschen Reichs beigedruckt sind, gern zu Diensten.

Hugo Koch,

Maschinenfabrik, Leipzig, Mahlmannstrasse 7—8,

Lieferant der Ministerien, kaiserl. Marine, Armee, Staatseisenbahnen, Landraths- und Bürgermeister-Aemter, sowie Industrieller und Kaufleute aller Branchen.

Verlag von **Friedrich Vieweg und Sohn** in **Braunschweig.**

(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Die Industrie der Fette,

enthaltend die Gewinnung und Reinigung der Fette

sowie die Darstellung der Seifen, der Talg- und Wachslichte, der Wagenfette und anderer Schmiermaterialien und der Kunstbutter.

Von **Dr. C. Deite,** Chemiker und Fabrikbesitzer.

Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzstichen. gr. 8. geh. Preis 9 M.

Patente.

Deutschland.

Ertheilte Patente.

1584. **Neuerungen an Röhren-Dampfkesseln.** F. Du Temple, Fregatten-Kapitän in Paris. — Vom 1. Aug. 1877 ab. — Klasse 13.

1586. **Eismaschine** mit Anwendung comprimirter atmosphärischer Luft. R. Schultz in Braunschweig. — Vom 11. Aug. 1877 ab. — Klasse 17.

1591. **Apparat zum Ausschmelzen** von Oleo-Margarin und Butterin aus dem Nierentalg der Rinder. J. Jaroslawski in New-York. — Vom 4. November 1877 ab. — Klasse 23.

1594. **Fadendruckmaschine** zur Herstellung von mehrfarbigen, eingepassten Mustern f. wollene u. and. Garne. Fr. W. Schwendy, in Firma: C. F. Schwendy sen. in Berlin. — Vom 30. Novbr. 1877 ab. — Klasse 8.

1617. **Vorrichtung zum Gerben der Häute** bei Anwendung v. Wasserdampf, genannt Dampfversetzgrube. A. Knauss, Werkmeister in Gütersloh. — Vom 13. December 1877 ab. — Klasse 28.

1618. **Dampfwasserofen.** Selwig u. Lange, Maschinenfabrik in Braunschweig. — Vom 1. Januar 1878 ab. — Klasse 36.

1620. **Verfahren zur Erzeugung eines höheren Glanzes** bei der Verzinnung d. Weissbleches durch einen Luftstrom. Westfälische Union, Actiengesellschaft in Hamm i. W. — Vom 3. Jan. 1878 ab. — Klasse 7.

Versagte Patente.

2084. J. Brandt u. G. W. von Nawrocki, Civilingenieure und Patentanwalte zu Berlin, für Edward Brook und Alfred Wilson in Middlesbrough on-Tees, Grafschaft York, England. **Verbesserter Gasgenerator.** — Vom 11. September 1877 ab.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Hydraulischer Motor. Wilhelm Körner, Wien. 8. Mai 1878.

Controlwaage mit Zählwerk und Sperrvorrichtung. C. Schember Söhne. 8. Mai 1878.

England.

4558. **Verbesserungen in der Herstellung hydraulischer Kalke und Cemente.** Desiré Michel, Marseille. 1. December 1877.

4656. **Verbesserungen an Puddelöfen.** Thomas Gidlow Hollywood und James Abott in Juce. 8. December 1877.

4684. **Verbesserte Methode u. Mittel zur Extraction des Phosphors aus Eisen,** Stahl u. andern ähnlichen Metallen. Herm. Schulze-Berge und Julius Barnsdorf in Oberhausen. 10. Dec. 1877.

4725. **Verbesserte Filterpresse.** H. Staples, London. 12. Dec. 1877.

4726. **Verbesserter Sackfilter** f. Zuckerfabriken. Leopold Lots, Schaerbeck. 12. December 1877.

4880 und 133. **Verbesserungen in der Anwendung des Leblanc-Processes in der Soda- und Potaschefabrikation.** A. R. Pechincy, Salindres. 24. December 1877 und 11. Januar 1878.

247. **Verbesserungen bei Sicherheitsventilen.** Thomas Adams, West Gorton. 18. Januar 1878.

480. **Sicherheitsvorrichtung an Lampen** zum Brennen v. Paraffinöl, Kohlenwasserstoffe, Benzoline u. Spiritus. William H. Parker, Kilmacow. 5. Februar 1878.

4542. **Verbesserungen in der Bereitung der Hausenblase, des Gelatins und Leims.** Adolf Suhlström, Stockholm. 1. December 1877.

4671. **Verbesserte Production der Kalksaccharate.** Dr. August Seyferth, Braunschweig. 8. December 1877.

1006. **Verbesserter Wasserreinigungsfilter.** A. J. Bernays, Lambeth. 13. März 1878.

4672. **Verbessertes Reinigungsverfahren der Kalksaccharate.** Dr. August Seyferth, Braunschweig. 8. December 1877.

1063. **Regulirungsapparat** für Dampfmaschinen und hydraulische Motoren jed. Systems. Hall u. Windsor in Rouen. 18. März 1878.

1095. **Verbesserter Kälteapparat** für Conservirung der Nahrungsmittel und sonstiger dem Verderben unterworfener Substanzen. Nathanael Wheeler, Bridgeport U S. 19. März 1878.

Italien.

Eine Kältemischung. P. Corsico in Vigevano. 19. Septbr. 1877.

Modificationen in der Behandlung der Wolle durch Gase u. Flüssigkeiten. J. Ranlin in Lyon. 5. September 1877.

Kalkofen mit heisser Luft und abgehendem Feuer. A. Milesi Magnetti u. Co., Pontida. 3. October 1877.

Ofen zur Fabrikation v. Weicheisen mit Innenfeuer. A. Lohmann, Iserlohn. 25. November 1877.

Kälteerzeugungsmaschine. C. Linde, München. 3. December 1877.

Ein unschmelzbares Material für Ziegel u. Retorten. A. Ruggeri, Tortaua. 20. December 1877.

Apparat zur Gewinnung von Leuchtgas aus Petroleum, Schiefer u. anderen bituminösen Körpern. L. Terraris, Rom. 22. Nov. 1877.

Fünfblasiger Dampfapparat, um die Weinträber zu destilliren und daraus d. Weinstein zu gewinnen. P. Voisin, Asti. 9. Decbr. 1877.

Vielfarben-Presse. A. H. Schumann und W. Zelle, Leipzig. 31. December 1877.

Neues Retortensystem zum Destilliren des Petroleums und anderer Oele. F. Scheuer, Virten. 21. Januar 1878.

Verbesserung in der Herstellung metallischen Zinks u. der Schwefelsäure. A. Paruell, Sivausea. 21. Januar 1878.

Behandlung der Schwefelerze in der Schwefelausbeute. A. Croll, London. 26. Januar 1878.

Gas-Regenerator. B. Liebich, Görlitz. 1. Februar 1878.

Methode, das Ausbringen der Schwefelerze zu erhöhen. V. Marci, Palermo. 11. Februar 1877.

Unexplodirbare, dochtlose Lampe. P. Hädicke, Berlin. 26. Febr. 1877.

Zuckerklärverfahren. G. u. F. Löwig, Dresden u. Goldschmieden. 5. December 1877.

Verbesserung in der Herstellung des Kohlenwasserstoffgases. J. A. Stephan, Worcester. 13. März 1877.

Gasmotor mit doppeltem Kolben. Schmidt u. Schwaz, Magdeburg. 18. März 1877.

Dörrofen für feuchte und andere Gegenstände. A. J. Reynolds, Paris. 26. März 1878.

Amerika.

199377. **Kohlen- u. Gesteinbohrmaschine.** Ducan Murtrie, Moosic.

199399. **Zugklappen f. Schornsteine.** Ashbell Barruum, Green-Island.

199427. **Fabrikation von Papierstoff von Salzwasserpflanzenfasern.** William E. Farrell, Philadelphia.

199455. **Tuchwaschapparat.** Nathan H. Loug, Muncie.

199471. **Federmotor.** J. Schneider, Wien.

199512. **Mittel, das Ausströmen d. Dampfes geräuschlos zu machen.** George H. Buzzell, Boston.

199598. **Wasserindicator** für Dampfkessel. Aloin Vandorston, Salem.

199654. **Universal-Leuchtgasbereitungs-Apparat.** Louis Marks, San Francisco.

199656. **Die Behandlung v. Papier,** um es unverbrennbar zu machen. Oscar Mayo, Evanston.

199663. **Electro-galvanische Ketten.** Clesson Pratt, Chicago.

199731. **Tuchtrockenmaschine.** John Miller, Pleasant Hill.

Handels-Register.

Geestemünder Eisengiesserei, Geestemünde. Als Procurist ist der Sohn des Firmeninhabers, Martin Gustav Achgelis in Geestendorf eingetragen. **Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering), Berlin,** hat dem C. G. Spohn, C. Fr. W. Dittmar und R. J. Th. Daum, sämmtlich zu Berlin, Collectiv-Procura dergestalt ertheilt, dass jeder derselben die Firma der Gesellschaft in Gemeinschaft mit einem anderen Procuristen derselben zu zeichnen berechtigt ist. **Neuwieder Cichorien-Fabrik (vorm. Clemens Jacob Reichard), Neuwied.** Carl Reichard zu Neuwied ist als zweites Vorstandsmitglied neben der als Vorstand bereits gewählten Wittwe Cl. J. Reichard daselbst gewählt worden, mit der Berechtigung, die Gesellschaft selbstständig zu vertreten. Eingetragen: **Aug. Fr. Closs, Cichorienfabrik, Heilbronn.** Inhaber: Herm. Kern zu Heilbronn. **Chemische Fabrik Hochfeld, Duisburg.** Der Vorst. w. nur durch den Director Julius Freudenthal zu Duisburg gebildet, welcher allein zur Zeichnung der Firma der Gesellschaft befugt ist.

REGEHLY & KAEHLER

Berlin SW., Schützenstr. 53

Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien

empfehlen:

chemische Geräthsschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

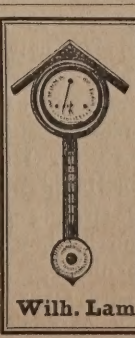
A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.

Address, **EDWARD HALSE,** 44a Cannon St., London, E.C.

Glaswolle in allen Qualit. billigst durch **Otto Greiner, Lauscha** b. Coburg.

Auch für technische Zwecke, Trockenräume etc. verwendbar.



Die Vorausbestimmung d. Wetters in Bezug auf Regen oder klaren Himmel ꝛc. zu ermöglichen, ist der **Klinkerfues'sche** patentirte **Wetterprophet** der einzig **zuverlässige** Apparat.
Preis 20 Mark.
Zu beziehen unter Garantie der Genauigkeit durch die Fabrik meteorologischer Instrumente (unt. persönl. Leit. des Prof. **Klinkerfues**).
Wilh. Lambrecht, Göttingen.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1d.

Literatur.

Liebig, J. v., Chemische Briefe. 6. Aufl. Neuer Abdr. 5. (Schluss-) Lfg. 8. 1 M. 20 ₰. C. F. Winter'sche Verlagsh., Leipzig.

Rosenhain, C. M., Die Holz-Cellulose in ihrer geschichtlichen Entwickelung, Fabrikation und bisherigen Verwendung dargestellt. 8. 1 M. 20 ₰. Polytechnische Buchh., Berlin.

Sattler, A., Leitfaden der Physik und Chemie. Für die oberen Classen v. Bürgerschulen. 8. 80 ₰. Vieweg u. Sohn, Braunschw.

Schilling, N. H., Handbuch der Steinkohlen-Gas-Beleuchtung. 3. Aufl. 1. und 2. Lfg. 4. à 3 M. 80 ₰. Oldenbourg, München.

Schmid, W., Anleitung zu sanitarisch- und polizeilich-chemischen Untersuchungen. 8. 4 M. Schulthess, Zürich.

Will, H., Anleitung zur chemischen Analyse. 11. Aufl. 8. 4 M. 60 ₰. —, Tafeln zur qualitativen chemischen Analyse. 11. Aufl. 8. Cart. 1 M. 60 ₰. C. F. Winter'sche Verlagsh., Leipzig.

Fragen und Beantwortungen.

53) Welche Papierfabrik fabricirt gutes Filtrirpapier und zu welchem Preise?

54) Wer liefert Spiessglanzasche?

55) Ist Jemand eine Firma bekannt, die trockene Thonerdelackfarben, besonders in Gelb fabricirt, und wer erzeugt in Oesterreich Thonerdehydrat.

Zur Frage 36 in Nr. 13. Als mir vor längerer Zeit eine Reibschale zersprang, kittete ich dieselbe auf folgende Art zusammen: Dickflüssigen Mastixlack mischte ich mit feinstem Marmormehl zu einem dicken Brei, trug diesen auf die Bruchflächen der erwärmten Reibschalenstücke auf und drückte beide Theile so stark wie möglich zusammen und brachte die Schale alsdann 6 Stunden auf eine heisse Ofenplatte, nach dieser Zeit ging das Feuer allmählich aus. Den andern Morgen war die Schale so ausgezeichnet gekittet, dass ich sie nach wie vor benutze, und hat dieser Kitt den Vortheil, dass ihn Wasser nicht angreift. *Dr. Erckmann.*

Briefwechsel.

Dr. P. (Poststr. unleserlich), Holland. Die deutsche Naturforscherversammlung tagt in diesem Jahre in Cassel, wahrscheinlich vom 18. bis 24. September. — Beuthen. Sie haben Recht; es ist ein Druckfehler; vergl. pag. 204: Kohlenpreise in Schlesien: 1. Q. 1878: Liegnitz 35,8, Oppeln 21,8; 1. Q. 1877: 34,9 und 24,2.

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Bauxit
in grösseren Qantitäten kann in Deutschland geliefert werden. Näheres auf schriftliche Anfrage unter **A. G. 340** an die **Exp. d. Bl.**

Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Leube-Rosenthal'sche Fleisch-Solution,
vorzüglichstes und leichtverdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende und Reconvalescenten, empfiehlt in verlötheten Blechdosen mit ca. 250 Gramm Inhalt als durchaus haltbar
Die Dr. Mirus'sche Hof-Apotheke (R. Stütz) zu Jena, am Markt.
Obiges von vorstehender Firma bereitete Präparat, welches auf der internationalen Ausstellung für Gesundheitspflege in Brüssel 1876 prämiirt wurde, ist das von Herrn Prof. Dr. Leube in der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann No. 62 einzig empfohlene Fabrikat.

Eismaschinen
von einer
Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**
Patent. Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in Nordhausen am Harz.
Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.
Preislisten gratis.

Verlag von **Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.**
(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Der Essig,
seine Fabrikation und Krankheiten, sowie Mittel, den letzteren vorzubeugen.
Neue Beobachtungen über die Conservirung der Weine durch die Wärme.
Von **L. Pasteur,**
Membre de l'Institut de France et de la Société royale de Londres, Membre de l'Academie de Médecine et de la Société centrale d'Agriculture de France etc. etc.
Autorisirte deutsche Ausgabe, übersetzt und mit Anmerkungen versehen von
Dr. Eugen Borgmann.
Mit in den Text eingedruckten Holzstichen. gr. 8. geh. Preis 2 Mark 80 Pf.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M. pro 10000 kg ab Hamm.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements.
Erscheint jeden Donnerstag.
Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M.
Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a.
Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen.
Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen.
Bei Wiederholungen Rabattgewährung.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.
Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 25. Cöthen, den 20. Juni 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt.
Abonnements- und Anzeigen-Annahme: Georg Böhme, Leipzig. — **A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Eisen-, Baumwollen-, Leinen-Industrie 223
Eiserzeugung mittelst Trimethylamin 224
Fäulnissprocess, zur Theorie des 224
Filtrirpapier, aschenfreies 224
Guano-Ablagerungen in Atakama 223
Industrielle Notizen 223
Kaffee, comprimirter 224
Kali-Bestimmung, volumetrische 224
Knochenkohlen-Fabrikation, Retorten zur, von P. J. Nepp 222
Kohlung des Leuchtgases mittelst Kienöl 224
Literatur 228
Marktbericht von Hamburg, Wien, London . . . 226
Metallproduction in Michigan 222
Mineralsäuren-Bestimmung in Handelsproducten . 224
Pariser Weltaustellung, Bericht von der 219
Patente und Handelsregister 227
Schwärzefabrikation aus Theer von P. J. Nepp . 222
Stockflecken-Entfernung 228
Uhrenräder-Legirung 224
Ultramarinwerk in New-York 223
Waaren-Ein- und Ausfuhr in Deutschland . . . 227
Zolltarif, der autonome u. die chemische Industrie 225

Abonnements-Einladung.

Mit der nächsten Nummer hat die „Chemiker-Zeitung“ einen anderthalbjährigen Lebenslauf zurückgelegt. Mannigfache seitdem eingetretene Veränderungen in Anordnung und Auswahl des Stoffes beweisen, dass wir den Wünschen unserer Leser, so weit uns jene laut geworden, gerecht zu werden bemüht waren. Das gegenwärtige Ziel geht dahin, unsere Zeitung immer mehr der Praxis zu widmen, Artikel und Notizen aufzunehmen, welche dem Chemiker, Techniker, Apotheker von wesentlichem Nutzen sind. Dass unter diesen gegebenen Bedingungen eine stete Vergrösserung des Blattes eintreten musste, war fast vorauszusehen. Ende des vergangenen Jahres versprachen wir, „das Blatt stets 2 Bogen stark, nicht mehr $1\frac{1}{2}$—2, erscheinen zu lassen.“ Wir haben jedoch dieses Versprechen insofern nicht einhalten können, weil seit geraumer Zeit sich als nothwendig herausstellte, zwei und einen halben Bogen zum Druck zu verwenden. Von nächster Nummer ab, die zugleich als Probenummer erscheint, wird die Chemiker-Ztg. regelmässig drei Bogen bringen. Aus Achtung für den Leser geben wir sie fortan geheftet und beschnitten. Allerdings tritt mit den verschiedenen Verbesserungen eine geringe Preiserhöhung ein, sie wird aber in Anbetracht des vermehrten Stoffes nicht unbillig gefunden werden; die „Chemiker-Zeitung“ bleibt immerhin unter ähnlichen Fachblättern das billigste Journal.

Wir bitten, die Bestellungen auf das 3. Quartal der „Chemiker-Zeitung“ bei den Postanstalten und Buchhandlungen erneuern zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Versendung eintritt. Der Abonnementspreis beträgt für Deutschland, Oesterreich und Luxemburg 3 Mark. Im Postzeitungs-Catalog: 1. Nachtrag, 1. Abtheilung 855 a.

Die Abonnenten, welche bei uns unmittelbar bestellt haben, werden ersucht, die Gebühr (Inland 4 M., Ausland 5 M.) frei einzuzahlen; wer die Zeitung nicht weiter zu halten gedenkt, wolle dies durch Postkarte melden oder die Annahme der ersten Nummer verweigern.

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

III.

Die Hauptfortschritte in der Eisendarstellung sind durch die folgenden Daten charakterisirt: Der Hohofen ist im 16. Jahrhundert in der Gegend von Lüttich erfunden. Die Versuche, die Holzkohle durch Mineralkohle zu ersetzen, sind in England in dem Zeitraum von 1729 bis 1760 unternommen und zum Abschluss gebracht; in Frankreich ist 1782 in Creuzot der erste Hohofen für Cokes in Betrieb gesetzt. Die Nutzbarmachung der entweichenden Gase zur Wärmeerzeugung ist 1828 durch die französischen Ingenieure Thomas und Laurens eingeführt. Die Winderhitzung ist 1828 in England und 1832 zum ersten Male in Frankreich angewandt. Die Verwendung der Steinkohlen zur Raffinirung des Roheisens ist in England 1785, in Frankreich in den Jahren 1818 bis 1835 eingeführt. Die erste Anwendung des Puddelns zur Stahlfabrikation fällt in das Jahr 1850. Der Bessemerprocess ist in England in den Jahren 1855 bis 1860 ausgebildet; in Frankreich ist derselbe zum ersten Male 1859 in St. Seurin in Anwendung gekommen, aber erst 1865 war man im Stande, damit verkäufliche Producte zu liefern (9647 t). Seit der Zeit hat sich diese Fabrikation in letzterem Lande derart entwickelt, dass 1875 231467 t dargestellt werden konnten, d. h. der vierte Theil der ganzen Schmiedeeisen- und Stahlproduction in Frankreich. In Deutschland ist der Bessemerprocess 1863 eingeführt und liefert jetzt jährlich circa 450000 t Stahl.

Die allmählichen Verbesserungen in der Fabrikation haben in Verbindung mit den Handelsverträgen in Frankreich die fast vollständige Aufgabe der Hohöfen für Holz herbeigeführt, während 1835 davon 410 auf 438, kamen 1872 nur noch 89 auf 270. Eine weitere Folge war die beträchtliche Productionsvermehrung der einzelnen Hohöfen; während 1835 ein Hohofen durchschnittlich im Jahr 673 t lieferte, war der Ertrag 1872 4500 t. Der Ersatz der Holzkohle durch Steinkohle hat die kleinern Werke, die hauptsächlich in der Nähe von Wäldern lagen, zum Nutzen der grössern Werke, welche in der Nähe von Kohlengruben liegen, eingehen lassen. — In Frankreich war die Production an

	Roheisen.	Schmiedeeisen.	Stahl.
1840	347773,0 t	237378,9 t	9262,6 t
1850	461653,1 „	246196,0 „	10981,4 „
1860	898353,3 „	532211,9 „	29848,8 „
1870	1178113,6 „	830785,8 „	94387,1 „
1876	1395656,5 „	870311,6 „	230828,5 „

Die gegenwärtige Gesammteisenproduction wird von Hewitt (Engin. und Mining. J. 1876, XXI, No. 26) auf 13260000 t geschätzt, die sich nach ihm, wie folgt, ver-

theilen: Grossbritannien 5991000 (45,2 Proc. der Gesammtproduction), Vereinigte Staaten 2401000 (18,1 Proc.), Deutschland 1600000 (12,1 Proc.), Frankreich 1360000 (10,3 Proc.), Belgien 570000 (4,3 Proc.), Oesterreich-Ungarn 365000 (2,7 Proc.), Russland 360000 (2,7 Proc.), Schweden-Norwegen 306000 (2,3 Proc.), Italien 73000, Spanien 73000, Südamerika 50000, Asien 40000, Africa 25000, Canada 20000, Australien 10000, Japan 9000, Schweiz 7000 t. Die Angaben Hewitt's scheinen mehrfach etwas zu niedrig gegriffen zu sein, so giebt Grossbritannien seine Production für 1875 auf 6556000 t an.

An Kupfererzen ist Frankreich sehr arm; die Production wird für 1872 auf 7652,6 t angegeben, wozu allerdings noch 89539,2 t kupferhaltige Pyrite kamen, deren Kupfergehalt ja aber bekanntlich sehr gering ist. Man verarbeitet in Frankreich hauptsächlich Erze aus Bolivia, Algier und Italien. Die Kupferproduction Frankreichs ist aus den officiellen Angaben nicht zu ersehen, da man Kupfer und Messing zusammengeworfen hat; sie ist nicht ausreichend für den Bedarf, es werden vielmehr nicht unbedeutende Quantitäten Kupfer eingeführt und zwar aus England, Nordamerika und besonders aus Chili. Grossbritanniens Kupferproduction ist in steter Abnahme begriffen; während dieselbe im Jahre 1864 13302 t betrug, hat sie sich seit der Zeit successive herabgemindert, so dass sie 1875 nur noch 4069 t war. Die deutsche Kupferproduction ist jetzt bedeutender als die englische; sie betrug z. B. 1874 6293,85 t, 1876 allein in Preussen 7984,8 t.

Bleierze finden sich in verschiedenen Gegenden Frankreichs, und waren solche auch von mehreren Gesellschaften ausgestellt. Die Gesammtproduction wird für 1872 auf 78329,7 t angegeben. Ausser den einheimischen werden noch Erze aus Sardinien, Spanien und Algier verarbeitet. Die Gesammtproduction an Blei betrug in Frankreich 1876 27163,1 t, in England 1875 58667 t.

Zinkerze werden im Süden Frankreichs in sehr geringer Menge gewonnen, die ganze Production stellte sich 1872 auf 201,8 t; hauptsächlich werden Erze aus Spanien, Deutschland und Belgien verarbeitet. Ausserdem werden noch bedeutende Partien von Zink in Blöcken aus Belgien und Deutschland bezogen. Für Zinkgewinnung kommen überhaupt heute fast nur noch Belgien, der Niederrhein und Schlesien in Betracht, da in England diese Industrie sehr zurückgegangen ist. Auf der Ausstellung ist die Zinkindustrie durch die Société de la Vieille-Montagne in der belgischen Abtheilung vorzüglich repräsentirt. Sie hat hier einen prachtvollen Pavillon aus Zink errichtet, in dem sowohl die Fabrikate der Gesellschaft, wie auch noch verschiedene aus ihrem Zink durch Andere hergestellte Gegenstände ausgestellt sind, und giebt so einen sehr hübschen Ueberblick über die ganze Zinkindustrie. Wir finden in diesem Pavillon einen behauenen und polirten Galmeiblock, Rohzink in fünf verschiedenen Sorten, — davon die eine Sorte als ordinäres Zink, die zweite als zu Messing, die dritte als zu Kunstguss tauglich, die vierte und fünfte als Mittel gegen Kesselstein bezeichnet —, ferner Zinkweiss und Zinkgrün, ausserdem gestanzte und gedrückte Gegenstände aus Zink. Die Verwendung des Zinkes für kunstgewerbliche Gegenstände ist bekanntlich noch nicht sehr alt; trotzdem hat dieser Industriezweig sich bereits einer ausserordentlichen Ausdehnung zu erfreuen. Die durch Zink hergestellten Bronze-Imitationen bilden nicht nur in Deutschland, sondern auch in Frankreich einen bedeutenden Fabrikationsartikel. In jüngster Zeit ist dieser Industriezweig bei uns nicht unwesentlich dadurch geschädigt worden, dass einige Kunstkritiker angefangen haben, diese Bronze-Imitationen einer sehr feindlichen Kritik zu unterziehen und sie als unberechtigt hinzustellen, nach meiner Meinung ganz mit Unrecht. Das Zink eignet sich in Folge seiner Leichtflüssigkeit vorzüglich zur Vervielfältigung von Kunstgegenständen, man kann damit einen schärferen Guss erzielen, als mit Bronze oder Eisen, zudem lässt es sich auf galvanischem Wege sehr gut mit anderen Metallen überziehen. Ich bin der Ansicht, dass gerade die Bronze-Imitationen wesentlich zur Hebung des Kunstsinnes und damit zur Förderung des Kunstgewerbes beigetragen, da sie wegen ihrer Billigkeit sich in weit grösseren Kreisen Eingang verschaffen konnten als die echten Bronzen.

Zinnerze sind in Frankreich ebenfalls sehr selten; die ganze Production betrug 1872 272,6 t. Von den Ausstellungen in Zinn und Zinnerzen ist die der Société de la Billiton in der holländischen Abtheilung hervorzuheben. Der Director der Gesellschaft, R. H. Arntzenius in

Ein Techniker,

welcher in der **Schwefelsäure-Fabrikation** vollkommen erfahren ist, wird für eine grössere Fabrik zum sofortigen Eintritt

zu engagiren gesucht.

Offerten unter **H. 2895** befördert **Rudolf Mosse** in **Cöln.** (Ca. 78/6.)

Ein gewandter Chemiker, tüchtiger **Analytiker** und in verschiedenen Zweigen der **chem. Technik,** wie mit der Darstellung **aller pharmaceut. Präparate** vertraut, sucht Stellung für sofort oder später. Näheres sub **D. 950** durch die **Exped. d. Blattes.**

Ein junger Chemiker

mit guten Prüfungs-Attesten wünscht Stellung als Volontair in einem chemisch-analytischen Laboratorium oder in irgend einer anderen Fabrik.

Antritt event. sofort.

Gefl. Offerten sub **C. A. 59** an **Haasenstein & Vogler** in **Chemnitz.** (H. 31806 b.)

Ein Chemiker

sucht Stellung in einer Fabrik **chemisch-technisch-pharmaceutischer Präparate.** Derselbe ist nicht abgeneigt, sich event. später mit **Kapital** zu betheiligen. Gefl. Off. sub **H. 5431 b** an **Haasenstein & Vogler, Halle a/S.** erb.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

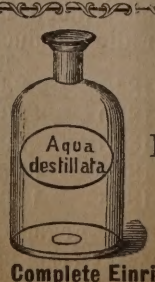
Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.



SCHLAG & BEREND

BERLIN, Alexanderstr. 70.

Fabrik und Magazin pharmaceutischer und chemischer Utensilien und Apparate etc. für Receptur und Defectur.

SPECIALITAET:

Complete Einrichtungen f. chemische Laboratorien, Apotheken u. Droguenhandlungen.

Haag, giebt über die Insel Billiton und über die Zinngewinnung daselbst folgende interessante Daten: „Im Jahre 1852 überliess die niederländische Regierung die Insel Billiton, welche zu den holländischen Besitzungen im indischen Archipel gehört, dem Prinzen Heinrich der Niederlande und dem Baron V. G. van Tuyll van Serooskerken zur bergmännischen Ausbeutung für einen Zeitraum von 40 Jahren. Die Insel befand sich zu jener Zeit im Zustande der Barbarei und Unfruchtbarkeit; die Bevölkerung war wenig zahlreich, Ackerbau und Handel in den primitivsten Verhältnissen und die Industrie vollständig nichtssagend. Die Bewohner der Küsten (hauptsächlich die Secca's, welche auf ihren Piroguen geboren werden, leben und sterben) trieben nur Seeräuberei; man fand nur wenige Wege und noch weniger Brücken; mit einem Wort, es gab viele Schwierigkeiten zu überwinden, bevor man an eine auch nur im Geringsten gewinnbringende Ausbeutung denken konnte. Trotzdem machte man sich ans Werk und verfolgte seine Zwecke mit der grössten Emsigkeit. Acht Jahre später (1860) wurde die Société de la Billiton gegründet; sie wurde die Nachfolgerin in der oben erwähnten Concession und steht unter der Protection des Prinzen Heinrich der Niederlande. — Das Territorium, auf dem sich die Gruben befinden, ist in 4 Districte eingetheilt: Tandjong-Pandan, Mangar, Boeding und Dindang. Von diesen ist Mangar, der östliche Theil der Insel, am reichsten an Zinnerz. Da dasselbe fast auf der Oberfläche des Bodens gefunden wird, so haben die Gruben nur eine geringe Tiefe; sie beträgt nirgends mehr als 8 Meter. Fast alle diese Minen, deren Zahl augenblicklich ca. 100 beträgt, sind im Bette der Flüsse (deren Lauf man durch einfache Teiche abgeleitet hat) oder an deren Ufern gegraben. Das Wasser dieser Flüsse hat man durch Canäle nach den Plätzen hingeführt, wo das Erz (Seifenzinn) gewaschen wird. Fast alle Minen haben einen Ofen, in welchem das Erz mit Hülfe von Holzkohle reducirt wird. Zur Bearbeitung des Bodens und zum Ausschmelzen der Erze bedienen sich die Arbeiter sehr einfacher Werkzeuge aus Eisen. Nach der ersten Schmelze enthalten die Schlacken noch mehr oder weniger Zinn, wodurch eine zweite und zuweilen selbst eine dritte Behandlung nöthig wird. Für den Handel wird das Metall in Blöcke gegossen, die ca. 32 kg wiegen und mehr als 99½ Proc. reines Zinn enthalten. Hier und da kommt auf Billiton auch Bergzinn vor, das jedoch nicht verarbeitet wird, da die Verarbeitung für dortige Verhältnisse zu viel Schwierigkeiten bietet. Als Arbeiter sind Chinesen beschäftigt; ihre Zahl beträgt über 4000.

„Die Production ist von Jahr zu Jahr regelmässig gewachsen; während dieselbe 1854 noch nicht 1000 Picols betrug, war sie 20 Jahre später mehr als 62000 Picols (1 Picol = 61,513 kg). Seit 1863 schickt die Gesellschaft durch 2 kleine Dampfer ihre ganze Production nach Batavia und lässt sie dort öffentlich versteigern. Seit 1867 finden diese Versteigerungen regelmässig alle 2 Monate statt; jedesmal haben die zum Verkauf gestellten Partien Absatz gefunden. Der Preis hat während dieser 15 Jahre zwischen Frcs. 89 und Frcs. 200 das Picol geschwankt. Ausser Zinnstein hat Billiton noch einige andere Erze, aber nicht in solchen Mengen, dass eine Gewinnung und Verarbeitung sich lohnen würde.

„Für die Insel und ihre Bewohner ist die Ausbeutung von dem segensreichsten Einfluss gewesen. Die eingeborene Bevölkerung hat sich verdoppelt, der Anbau des Reis hat sich entwickelt; der Handel mit den benachbarten Inseln, namentlich mit Singapore hat eine bedeutende Ausdehnung erlangt, die Bewohner der Küsten führen ein ordentliches und arbeitsames Leben, sie sind beschäftigt bei der Verladung des Zinns und sonstiger Handelswaaren. Nirgends entdeckt man die geringste Spur von Seeräuberei. Die Insel ist von mehr oder weniger breiten Wegen durchschnitten, Bäche und Flüsse sind überbrückt und man sorgt mit der grössten Sorgfalt für Unterhaltung dieser Arbeiten. Die Insel Billiton, welche vor 30 Jahren ein lästiger Besitz war, gewährt heute der Regierung erheblichen Nutzen, und auch die Actionäre der Gesellschaft haben während der letzten 10 Jahre gute Einnahmen gehabt.“ — Ausgestellt waren von der Gesellschaft Proben von Zinnerzen (Seifenzinn und Bergerz, ersteres mit einem Gehalt an reinem Zinn von 40—70 Proc.), Zinn in Blöcken, Bleierze, Körner von Kupfer und Gold, die in Granit eingesprengt gefunden sind, ausserdem kleine silberne Modelle der Werkzeuge und Geräthe zur Gewinnung und Verarbeitung der Zinnerze.

Fabrik und Lager von Glasgegenständen
für mikroskopische Präparate.
(Objectträger, Deckgläschen etc.)
Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4
Preislisten gratis und franco.

Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN**, Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.
Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

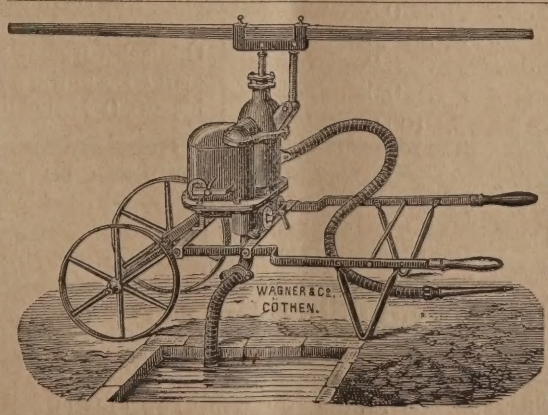
Gurte von Hanf, Stahl- und Eisendraht
zu Treibriemen, Elevatoren, Fahrstühlen.
Baumwollene Treibriemen,
Drahtseile von anerkannter Güte liefert billigst und prompt
die **Hanfgurt- u. Drahtseilfabrik** von
A. W. Kaniss, Wurzen.

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2 Tiegel
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25 Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3 Stck.
10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30 Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark.
Berzeliusofen, Muffeln, Retorten nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.
Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**



Fahrbare Noël-Pumpen,
ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher
für jede Fabrik
nützlich, empfehlen
Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)

Orsat's Apparat
zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die
Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck
Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

Retortenofen zur Fabrikation von Knochenkohle (Beinschwarz).

Von P. J. Nepp.

Zum „Brennen“ (Verkohlen) der Knochen, hauptsächlich für die Zuckerraffinerie, wurden bisher meistens die bekannten alten Oefen verwendet, in denen die in gusseisernen Töpfen verpackten Knochen einem starken, etwa vierundzwanzigstündigen Feuer ausgesetzt wurden. Der Betrieb wurde gewöhnlich abwechselnd in zwei Oefen geführt. Der neue mir patentirte Ofen, welcher mit der sehr vortheilhaften gleichzeitigen Nebengewinnung von Ammoniak oder auch ohne eine solche betrieben werden kann, liefert ein dem in den theuren alten Oefen erzeugten durchaus nicht nachstehendes Product; man erzielt in 10 Retorten zu je 25 kg Inhalt = 250 kg innerhalb $2^1/_2$ bis 3 Stunden pro Ofen und Füllung, bei nur acht bis neun Füllungen 2000 bis 2250 kg Knochenkohle täglich, jährlich also 720000 bis 810000 kg. Zur Erzielung eines solchen Productionsquantums muss man jetzt zwei bis drei von den alten Oefen in ununterbrochenem Wechselbetriebe halten.

Ein solcher Ofen, dessen Futter aus Dinaskrystall angefertigt wird, muss nach seiner Herstellung recht allmählich und vorsichtig angewärmt werden, so dass er gut austrocknet und sein Futter bei wiederholter Weissgluth immer fester wird und an seiner Oberfläche schwach zusammensintert. Die fertige Knochenkohle wird aus den durch zwei Schieber verschlossenen Retorten in luftdicht verschliessbare Blechtöpfe gezogen, um in diesen Gefässen langsam zu erkalten, worauf sie gekörnt und dem Separirapparate übergeben wird.

Die Vorzüge des neuen Systems vor dem ältern Verfahren sind nachstehende:

1) Das erstere gestattet die Erzielung eines sehr bedeutenden Ausbringens binnen vierundzwanzig Stunden.

2) Dasselbe gewährt bei Nebengewinnung von Ammoniak einen höheren Reingewinn und

3) erfordert geringere Anklagekosten (etwa 1800 M. gegen 2000 M. bis 32000 M.), gleichzeitig auch

4) weniger Arbeitskräfte (2 Mann gegen 4 bis 5 Arbeiter).

5) Die Betriebs- und Unterhaltungskosten stellen sich bei dem neuem Systeme, gegenüber dem alten Verfahren mit Anwendung von Töpfen etc., geringer; auch erfordert das erstere

6) weniger Raum (12 gegen 24 qm.) und lässt

7) eine ziemlich bedeutende Brennstoffersparniss und leichtere Bedienung zu.

Die in einem solchen Ofen erzeugte Knochenkohle enthielt in einer analysirten Probe:

Kohlenstoff	9,6
Schwefelsaures Calcium . . .	0,2
Kohlensaures Calcium . . .	8,6
Phosphorsaures Calcium . .	78,3
Phosphorsaures Magnesium . .	1,3
Chlornatrium	0,5
Sand und Thon	0,8
Eisenoxydoxydul	0,2
Alkali, Schwefel	0,5
	100,0

Die Fabrikation v. Schwärze aus Theer.

Von Ingenieur P. J. Nepp (maschinentechnisches Bureau) in Ehrenfeld bei Cöln.

Eine vor Kurzem angelegte Fabrik dieser Art, deren Erzeugnisse zum grössten Theile nach England gehen, hat sechs mit Theer geheizte Kessel, welche den Dampf für eine achtpferdige Maschine liefern; diese sind so gelegt, dass Raum zum ungehinderten Zutritte zu einem jeden einzelnen derselben vorhanden ist. Der Durchmesser dieser Kessel beträgt 0,65 m, ihre Länge 4,0 m; sie ruhen auf je zwei eisernen Trägern und Mauerwerk und münden in einen über ihnen angebrachten gemeinsamen Dampfsammler. Der als Heiz- und gleichzeitig als Rohmaterial für die Schwärze-(Kienruss-)Fabrikation dienende Theer wird in Fässern auf kleinen Transportwagen über einen am Vordertheile eines jeden Kessels angebrachten, den Inhalt von etwa je zwei Fass aufnehmenden Behälter gefahren und mittelst eines Rohrs in denselben entleert. Hinter jedem Kessel steht ein Ofen, in welchem die von dem vorn brennenden Theere entwickelten Schwärzgase, nachdem sie sich auf ihrem Wege unter dem Kessel hinweg allmählich abgekühlt haben, die in ihnen enthaltenen Russtheile auf vertikal und horizontal angebrachten, den Ofen in verschiedene Gefächer theilenden Blechen absetzen; die leichtesten Schwärzepartikel sezten sich in den oberen Theilen des Ofens ab, welche nicht so oft entleert zu werden brauchen, wie die mittleren und unteren Gefächer, welche sogleich nach dem Abbrennen des Theers ihres Inhaltes entledigt werden, worauf man die Theerbehälter sogleich wieder von Neuem füllt. Der Betrieb währt abwechselnd sechs Stunden und zwar in je drei und drei Öfen gleichzeitig, so dass immer genügender Dampf vorhanden ist. Als Verbrennungsrückstand bleibt feiner Cokes im Feuerraum.

Die gehörig verankerten und mit Eisenplatten bedeckten, von der Hüttensohle ab im Ganzen 4 m hohen, 3 m hoch bis zum Dache reichenden und 1 m über das letztere in das Freie hinausragenden und in dieser Weise in ihrem oberen Theile abgekühlten Oefen sind von aussen mittelst einer aus aufrecht stehendem Gasrohr, Flach- und Rundeisen hergestellten Treppe für die mit ihrer Bedienung und dem Ziehen der Schwärze beauftragten Arbeiter, von unten in der Hütte durch eine eiserne Thür zugängig. Die grössere Menge der Schwärze setzt sich, wie bereits angedeutet, in den unteren Fächern der Oefen ab; dieselbe wird zum grösseren Antheile mit feinem, auf einem Kollergange klar gemahlenen und gesiebten Torfe (Erdkohle) gemengt, bevor sie in Tonnen verpackt und in den Handel gebracht wird; ein kleinerer Antheil bleibt, je nach der Verwendungsweise, ohne diesen Zusatz.

Die achtpferdige Dampfmaschine liefert die Triebkraft für den erwähnten Kollergang, den Torfseparirapparat, die Mengevorrichtung, sowie für eine Fassfabrikationsmaschine, eine Füllvorrichtung u. s. w. Das Product selbst findet Verwendung in der Fabrikation von Farben, Wichsen, Ofenschwärze u. dgl. m. — Die Anlagekosten einer derartigen Fabrik mit sechs Kesseln würden sich auf 8000 bis 9000 M. belaufen.

Hr. F. Ludw. Stender

Glashütte bei Lamspringe

Post: Gross-Rhüden (Provinz Hannover)

Specialitäten:

Chemische und pharmac. Glasapparate, Standgefässe mit säurefesten Email-Schildern und Schmelz-Schriftmalerei, Topasglas für lichtempfindliche Chemikalien u. s. w.

Meine illustr. Preislisten stehen postfrei u. unberechnet zu Diensten.

Anmerk. Porzellanartikel für chem. u. pharmac. Gebrauch, Porzellan-Standgefässe mit Email-Signaturen etc. liefert die Firma **Aug. G. Stender, Lamspringe.** (Arrangement und Schriftductus ist den H. F. L. Stender'schen Glasfabrikaten genau angepasst.)

Dr. Schädlers patentirtes Compressorium

für Mikroskopie (siehe No. 14 d. Ztg.) liefert Unterzeichneter als alleiniger Verfertiger zum Preise von 3 Mark. Gleichzeitig empfiehlt derselbe **Mikroskope** bester Ausführung in 5 Grössen von 45 bis 235 Mk., sowie kleinere zur Untersuchung der Lebensmittel in 4 Nummern, jede mit 3 verschiedenen Vergrösserungen, zum Preise von 16, 19, 22 und 27 Mk. **Krimstecher** für Theater und Reise von 18 Mk., **Taschen-Compasse** von 1,50 Mk. an. Illustrirte Preislisten stehen zu Diensten.

J. Amuel Nachf. W. Teschner,
Hof-Optikus und Mechanikus,
Berlin W., Friedrichstr. 180.

Correspondenzen.

Berlin. Der Beschluss des Bundesrathes bezüglich der Untersuchung über die Lage der Eisen-, Baumwollen- und Leinen-Industrie lautet nach dem amtlichen Bericht wie folgt: 1) von Reichswegen eine Untersuchung über die gegenwärtige Lage a) der deutschen Eisenindustrie, insbesondere mit Bezug auf die Rückwirkungen der seit dem Jahre 1873 eingetretenen Zollveränderungen, sowie b) der gesammten deutschen Baumwollenindustrie, also d. Spinnerei, Weberei und Druckerei, namentlich in Berücksichtigung der veränderten Sachlage, welche durch den Anschluss von Elsass-Lothringen an das deutsche Zollgebiet geschaffen worden ist, sowie der Leinenindustrie zu veranstalten; 2) dieselbe je einer von dem Bundesrath zu ernennenden, aus je fünf bzw. hinsichtlich der Baumwollen- und Leinen-Industrie aus sieben Mitgliedern bestehenden Commission mit der Maassgabe zu übertragen, dass das von diesen Commissionen aufzustellende Programm für die Aufnahme der Enquête dem Bundesrath vorgelegt werde. Die hamburgische Regierung erklärte in der Voraussetzung zuzustimmen, dass in die Commission auch eine mit den Verhältnissen des deutschen Eisenhandels bekannte Persönlichkeit gewählt werde, um Sorge tragen zu können, dass bei der Untersuchung neben den Interessen der Eisenindustrie auch diejenigen d. Eisenhandels gebührende Berücksichtigung finden. Ein Antrag des bayrischen Bevollmächtigten, die Untersuchung auch auf die übrigen in dem mitgetheilten Beschlusse nicht berücksichtigten Zweige der Textilindustrie oder doch eventuell auf die Wollindustrie auszudehnen, fand nicht die Zustimmung der Majorität der Versammlung.

Bensberg. In Folge des niederen Standes der Preise für Erze wurde in den letzten Wochen auf verschiedenen Gruben im Ganzen 200 Bergleuten gekündigt.

Strassburg. Dr. Schultz hat sich für das Fach der Chemie habilitirt.

♁ **Wien.** Der niederösterreichische Gewerbeverein in Wien entsendet die Herren Dr. F. Linke, Jul. Fels und Dr. Z. Skraub zum Studium der Weltausstellung nach Paris.

☽ **Philadelphia.** In New-York ist vor Kurzem ein neues Ultramarin-Werk im Betrieb gesetzt worden, welches als deutsches Unternehmen für Ihre Leser mehr Interesse erwecken wird. „Germania Ultramarin-Werke“ ist der Name der von W. Hoffmann und Dr. Wm. Dickoré von Giessen ins Leben gerufenen Unternehmung. Die Circulare versprechen die besten Artikel, und wird, wenn nur die Hälfte davon in Ausführung kommt, das Geschäft floriren müssen. Von der chemischen Presse wird eine jede derartige Gründung, amerikanisch zu sprechen, ausserordentlich „gepufft“, d. h. in dem günstigsten Lichte ausposaunt.

† **Detroit.** Die Metallproduction von Michigan erreichte im Jahre 1877 auf den Kupferhütten der oberen Halbinsel die Zahl von 24587 ½ t Rohkupfer, die ungefähr 16000 t Garkupfer im Werthe von 6460000 Doll. lieferten, beinahe 700 t mehr, als im Vorjahre. An diesem Betrage sind die Calumet- und die Heklagrube mit beträchtlich mehr als der Hälfte betheiligt. Die Ausfuhr von Eisenerzen aus dem Marquette-District betrug etwas über 1 Mill. t (etwa 26000 t weniger, als im Vorjahre) im Grubenwerthe von etwa 3800000 Doll. Die Eisenhütten der Oberen Halbinsel erzeugten für 1 Mill. Doll. Roheisen, so dass die gesammte Metallproduction des Staates einen Werth von 11200000 Dollar, und mit Einschluss des gewonnenen Sandes, Schiefers, Kalksteins etc. und Bauholzes von voll 14 Millionen Dollar repräsentiren. — Die Eisenproduction im Lake Superior-Districte erreichte im Jahre 1877 den enormen Betrag von 1020859 t im Werthe von beinahe 4 Mill. Doll.

† **Valdivia.** Schon seit längerer Zeit wurde das Vorhandensein mächtiger Ablagerungen von Guano und Natronsalpeter — vielleicht auch von Silber und Kupfer — in der in Nordchile gelegenen sogenannten Wüste von Atakama vermuthet und einige unternehmende Männer bereisten jene Gegend zur Feststellung der Fundpunkte wiederholt. Allein bei dem Mangel an Wasser und an jedem Verkehrswege zur Beschaffung von Lebensmitteln, wie zum Transporte der gewonnenen Producte zeigte sich bald, dass das Unternehmen für Privatkräfte zu gross sei; jetzt hat nun die chilenische Regierung die Sache in die Hand genommen und zwei gesonderte Commissionen zur Erforschung der „Leistungsfähigkeiten“ der Atakama-Wüste entsendet. Ihre Bemühungen wurden auch insofern mit Erfolg gekrönt, als sich der natürliche Reichthum jener Region als keineswegs übertrieben erwies, während sich zugleich zeigte, dass die mit der Herstellung genügender Verkehrsstrassen mit der Seeküste verbundenen Schwierigkeiten keineswegs unüberwindlich sind. Hier dürfte sich für europäische Kapitalisten und Ingenieure ein neues, reichlich lohnendes Feld der Thätigkeit eröffnen!

Industrielle Notizen.

* Deutsch-russischer Eisenbahn-Verband. Der für die hauptsächlichsten Export- und Importartikel Russlands bestehende Ausnahmetarif bleibt auch nach dem 13. Juni „bis auf Weiteres“ in Kraft.

* Frankreich, Russland, Italien, Ungarn, Holland, Griechenland und die Schweiz haben die Einladung der Ver. Staaten zu einer internationalen Conferenz über die Doppelwährung angenommen. Von England, Deutschland, Oesterreich und Belgien ist noch keine definitive Erklärung erfolgt.

— Die Märkische Eisenhütte an der Münsterstr., die still gelegt werden musste, ist, nachdem dieselbe von einem Consortium übernommen wurde, seit einigen Tagen wieder in Betrieb gesetzt worden.

— Aus dem Dortmunder Montanbezirke ist vom Kohlenmarke noch immer ein fortwährender Rückgang der Preise zu melden. Die Reduction der Förderung blieb erfolglos, weil eine grosse Anzahl neuer Gruben oder neuer Schachtanlagen schon bestehender Werke im vorigen Jahre in Förderung getreten sind, die, wenn sie überhaupt mit ihrem Product auf den Markt kommen wollten, genöthigt waren, fast zu jedem Preise der älteren Concurrenz gegenüber zu verkaufen.

Generalversammlungen. Ascania, chemische Fabrik zu Leopoldshall, 29. Juni in Berlin. Braunschweigische Kohlenbergwerke, 29. Juni in Berlin. Rheinische Tuchfabrik, 28. Juni in Aachen. Warsteiner Gruben- und Hütten-Verein, 21. Juni zu Warstein. Sommerfelder Tuchfabrik, 29. Juni in Berlin. Pulverfabriken zu Rönsahl, 28. Juni in Hagen. Märkisch-Schles. Maschinenbau- und Hütten-Actiengesellschaft vorm. F. A. Egells, 27. Juni in Berlin.

Dividenden. Eisenwerk-Gesellschaft „Maximilianshütte“ pro 1876 250 M. pro Actie gleich 23 ⅓ Proc. Die Mödritzer Zuckerfabriken, Actiengesellschaft 70 fl. auf 200 fl. Actie. Die Gas- und Wassergesellschaft in Altona 9 Proc. oder 4050 M.

Billig zu verkaufen:
Ein Orsat'scher Apparat.
Näheres bei der Exped. d. Blattes.

Angeboten:
Berichte der deutschen chem. Gesellschaft, vollständig. Jahrg. I. u. II., III., IV., V., VI. 1, VI. 2, VII. 1, VII. 2, VIII. 1, VIII. 2, gut gebunden. Rest in Heften.
Preisangebote an die „Chemiker-Zeitung“.

Briefmarken kauft, tauscht und verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Eismaschinen
von einer
Leistungsfähigkeit bis zu **1500 Pfund pro Stunde;**
Patent. Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in **Nordhausen am Harz.**
Prämiirt in allen größeren Ausstellungen.
Preislisten gratis.

Wochenbericht.

Nachdruck ohne Quellenangabe ist auch bei diesen durchaus selbstständigen Bearbeitungen nicht gestattet. Wir haben wiederholt in einigen inländischen und ausländischen Zeitschriften gefunden, dass nur in Ausnahmefällen die Quelle angegeben war.

Zur Theorie des Fäulnissprocesses. J. W. Gunning spricht die Ansicht aus, dass hermetischer Abschluss der Luft (d. h. des Sauerstoffes) die Fäulnissbakterien tödtet. Er liess in zugeschmolzenen luftleeren, resp. mit Wasserstoff oder Stickstoff gefüllten Apparaten rohes Fleisch, Bouillon, Harn, Hefeabkochung etc., welche Stoffe vorher sämmtlich mit einem Tropfen einer Mischung von faulendem Erbsen- und Eiweisswasser inficirt waren, längere Zeit verweilen, ohne dass Fäulniss oder bemerkenswerthe sonstige Veränderung eintrat. Bei ungenügendem Luftzutritt, oder wenn oben genannte fäulnissfähige Stoffe in wenig Luft enthaltende Röhren eingeschmolzen wurden, trat in ersterem Falle sehr langsam fortschreitende Fäulniss, in letzterem eine kaum bemerkenswerthe physikalische Aenderung der Stoffe ein. Fäulnissfähige Substanzen, die in längere Zeit mit wenig Luft zugeschmolzenen, hernach geöffneten Röhren sich befanden, hatten bei dem nunmehr erfolgenden Zutritt der (durch Baumwolle filtrirten, also bakterienfreien) Luft die Fähigkeit zu faulen verloren. (J. prakt. Ch. **17**, 266.) *B.*

Legirung für Uhrenräder. Zu diesem Zweck nimmt man nach einem Patent von A. Müller in Wolfsgraben bei Wien 45 % Silber, 30 % Kupfer, 9 % Zink, 9 % Zinn und 7 % Blei, welches zusammen eine dem gehämmerten Stahl an Härte vergleichbare, noch hämmerbare Legirung giebt. (Deutsche Ind.-Zeit. **19**, 231.) *B.*

Comprimirter Kaffee. Ruch, Chartier und Berlit in Cassel haben ein Patent darauf genommen, gemahlenen gebrannten Kaffee durch in gusseisernen Metallformen unter einem Drucke von 40 bis 70 Atmosphären stattfindende Pressung in der Tafel-Chocolade ähnliche tafelförmige Kuchen zu verwandeln. Durch das Pressen wird das Volumen des Kaffees auf $^1/_3$ reducirt; der präparirte Kaffee wird in Oelpapier oder Staniol aufbewahrt oder verschickt, ohne dabei an Güte zu verlieren. (Deutsche Ind.-Ztg. **19**, 231.) *B.*

Kohlung des Leuchtgases mittelst Kienöl. M. Charavel. Das durch Destillation des Holzes von Fichten und Kiefern etc. gewonnene und gehörig gereinigte, rectificirte ätherische Oel lässt sich mit Vortheil zum Carburiren des für Beleuchtungszwecke bestimmten Gases benutzen. Sein spec. Gew. ist geringer als das der zu diesem Zwecke gewöhnlich benutzten Substanzen und seine, d. Formel $C_{20}H_{16}$ entsprechende Zusammensetzung lässt auf eine bedeutende Leuchtkraft schliessen, so dass es die Gase, mit denen es in Berührung kommt, reichlich zu kohlen im Stande ist. Mit diesem Oele behandeltes Leuchtgas erwies sich auch wirklich weit leuchtkräftiger als vorher. (Monit. industr. belge, April 1878.) *H.*

Billige Eiserzeugung mittelst Trimethylamin. Der durch seine unablässigen Bemühungen um die billige Erzeugung von künstlichem Eis rühmlichst bekannte Ing. Ch. Tellier zeigte kürzlich der französischen Akademie an, dass es ihm gelungen ist, mit Hülfe des Trimethylamins (Pseudopropylamins), welches jetzt nach dem Verfahren von Cam. Vincent aus Rübenschlempe in grossen Mengen gewonnen wird, vorher aber eine directe und ausgedehntere Verwendung noch nicht gefunden hatte, unter den gewöhnlichen Umständen, d. h. mit Anwendung von Brennmaterial, künstliches Eis zu 2 Fr. bis 2 Fr. 50 (1,60 bis 2 M.) pro 1000 kg darzustellen. Bei Anwendung geeignet grosser Apparate, deren Construction übrigens sehr einfach und deren Unterhaltung sehr leicht ist, gedenkt T. stündlich 10000 kg Eis erzeugen zu können. (Monit. industr. belge, April 1878.) *H.*

Nachweisung und Bestimmung freier Mineralsäure in verschiedenen Handelsproducten. P. Spence und A. Esilman haben dieses neue Verfahren auf die Thatsache gegründet, dass Ferriacetat selbst in verdünnten Lösungen eine entschieden gelbe Färbung zeigt, welche durch freie Essigsäure und Lösungen von schwefelsauren Oxyden nicht merklich verändert, durch freie Schwefel-, Salpeter- und Chlorwasserstoffsäure aber augenblicklich gebleicht wird. Das Reagens wird durch Auflösen von 10 Th. Eisenalaun und 8 Th. kryst. Natriumacetat in 100 Th. einer 8procentigen Lösung von Essigsäure (25 Proc.) bereitet. Besonders ist die Methode geeignet zur Prüfung von „Alaunkuchen“ und „Salzkuchen“ (Rohschmelze von der Alaun- und Sodafabrikation) etc. 200 g der Substanz werden in einem Mörser mit 8proc. Essigsäure zerrieben und mit der Eisenlösung bis zum Auftreten einer deutlich gelben Färbung, also bis zur Sättigung der vorhandenen freien Säure versetzt. Dann wird die Lösung mit dem essigsauren Wasser zu 100 Maasstheilen verdünnt und ein aliquoter Antheil der Flüssigkeit in ein Probirgläschen filtrirt. In einem andern Probirglase werden ebensoviel Maasstheile der Eisenlösung als zu der obigen Flüssigkeit genommen wurden, mit dem essigsauren Wasser zu etwa 80 Maasstheilen verdünnt. Dann lässt man Normalschwefelsäure aus einer Bürette hinzulaufen, bis die Flüssigkeit dieselbe Farbe angenommen hat, wie die im ersten Probirgläschen enthaltenen 100 Maasstheile. Die Menge der verbrauchten Schwefelsäure entpricht dem Gehalte der Probe an freier Säure. (Chem. News, **37**, 211.) *H.*

Volumetrische Bestimmung des Kali. Dieses neue, von A. Carnot angegebene Verfahren, *(eine Abänderung der vom Verf. im Juli und August vorigen Jahres empfohlenen, auf die Fällung von Kalium-Wismuthyposulfit in alkoholischer Lösung beruhenden Methode)* besteht in der Bestimmung des Säuregehalts einer wässrigen Lösung von Kaliumhyposulfit mittelst der F. Mohr'schen Zehntelnormal-Jodlösung (12,7 g reines Jod mit etwa 18 g Jodkalium zu 1 l gel.; die Lösung des unterschwefligs. Calcium enthält in 1 l 200 g krystallinischen Salzes, d. Wismutlösung etwa 100 g basisches Nitrat im 1, nebst der genügenden Menge HCl und Alkohol. Zu jeder Analyse nimmt man 1 g oder eine höchstens 0,70 g Kalioxyd enthaltende Menge des zu prüfenden Salzes, in 10 ccm Wasser gelöst. Bei starkem Sulfatgehalt fügt man Chlorcalcium hinzu (1 g in Wasser gelöst, oder statt dessen eine entsprechende Menge reines Calciumcarbonat in HCl gelöst, ist auf ein g Sulfat völlig genügend) und lässt das Gemisch zu vollständiger Ausscheidung des Gypses einige Minuten ruhig stehen. Dann bringt man in dasselbe Becherglas etc. allmählich, entsprechend dem vermuthlich über oder unter 0,30 g betragenden Gehalt an Kaliumoxyd, 10 bis 20 ccm der Wismutlösung, dann ein gleiches Volumen der Calciumhyposulfit-Lösung, und schliesslich 100 bis 150 ccm starken Weingeistes. Nach tüchtigem, aber vorsichtigem Umrühren lässt man eine Viertelstunde ruhig stehen, sammelt den Niederschlag des Doppelhyposulfits — mit dem Gasniederschlage oder nach vorherigem Abfiltriren desselben — auf einem Filter und wäscht mit Alkohol sorgfältig aus. Dann stellt man den Trichter über ein Becherglas mit flachem Boden und spritzt kaltes Wasser auf, von welchem das Hyposulfit rasch aufgelöst wird, durch den gleichzeitig in Lösung gehenden Antheil von Calciumsulfat wird die nachfolgende Reaction nicht beeinträchtigt. Hierauf fügt man der Lösung etwas Stärkelösung nebst einigen ccm HCl hinzu und lässt nun aus der Bürette Normaljodlösung eintreten, bis die Flüssigkeit tiefbraun sich färbt. Die verbrauchte Menge Jodlösung wird abgelesen und aus derselben die Gewichtsmenge des Kali's berechnet. (Compt rend., No. 7.) *H.*

Aschenfreies Filtrirpapier. Die aus gewöhnlichem weissem deutschem Filtrirpapier zugeschnittenen Filter werden auf übliche Weise mit Chlorwasserstoffsäure ausgewaschen. Hierauf wird in einer Platinschale ein Gemisch aus 30 ccm concentrirte Salzsäure und 15 ccm käuflichen Fluorwasserstoffsäure bereitet und mit dest. Wasser zu 500 ccm verdünnt; in diese Flüssigkeit bringt man die gewaschenen Filter und lässt sie vier bis fünf Tage lang in derselben liegen. Dann giesst man das Säuregemisch ab und wäscht das Filter in der Weise aus, dass man kochendes Wasser aufgiesst, etwa 10 Min. lang stehen lässt, dekantirt und dies Verfahren so lange wiederholt, bis das Waschwasser nicht mehr sauer reagirt. Nun wäscht man die in einer Porcellanschale gebrachten Filter mit warmem Wasser so lange aus, bis im Waschwasser keine Spuren von Chlorwasserstoffsäure mehr entdeckt werden, worauf man sie in einem Luftbade trocknet. In dieser Weise präparirtes Papier giebt beim Einäschern keine wägbare Aschenmenge. (Townsend Austern, Chem. News, **37**, 149.) *H.*

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,
welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geeignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Braunstein
(90—95 Proc. Mangangehalt) in weichen krystallisirten Stufen liefert in schöner Waare wagen- und fassweise ab Lager unter billigster Preisnotirung
Witten a. d. Ruhr. **Gust. Buchholz.**

en gros **Reisszeuge** en detail
eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtlich. **Zeichnenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell u. billig. **Pr.-Crt.** gr. u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***
Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Der Druck von Beilagen
für unsere Zeitung wird von uns übernommen und stellen wir die billigsten Preise. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

—z— **Der autonome Zolltarif des Central-Verbandes deutscher Industrieller und die chemische Industrie.** (Fortsetzung.) Wir haben in dem betreffenden Entwurf eine mühsame, consequent durchgeführte Arbeit vor uns, deren Verfasser dabei von den edelsten Grundsätzen der Humanität geleitet wurden. Sie ist der Versuch der Selbsthülfe einer Nation, die durch künstliche Mittel in ihrem Streben gehindert wird, ihre Handelsmacht in gleicher Weise zur Geltung zu bringen wie ihre politische Macht. Es verlangt dieser neue Zolltarif deshalb so sehr unsere Beachtung, weil er nicht die Privatarbeit eines Fachmannes, sondern der Ausdruck der Wünsche der verschiedenartigsten Gewerbetreibenden ist, indem bei der Feststellung desselben Spinner und Weber, Metall- und Eisen-Industrielle, Papierfabrikanten und Chemiker, Glasindustrielle und Holzindustrielle, Handelskammern und gewerbliche Vereine, Consumenten und Producenten mitgewirkt haben, deren motivirte Wünsche und Vorschläge durch die verdienstvollen Bearbeiter dieses Entwurfes, Dr. H. Grothe und G. F. Beutner, so geschickt zu dem vorliegenden neuen Zolltarife zusammengestellt sind. Auch wir müssen daher den folgenden einleitenden Worten zu diesem Entwurfe unsere vollständige Berechtigung zuerkennen:

„Einem solchen Zusammenwirken gegenüber werden die deutschen Regierungen und Volksvertreter sich nicht gleichgültig oder abwehrend verhalten können; eine solche Arbeit, für welche die ganze deutsche vaterländische Industrie einsteht, hat unzweifelhaft den Anspruch, dass man sie würdige und nur soweit ausser Acht lasse, als man im Stande ist, die Forderungen und Beläge durch überzeugende Gründe zu widerlegen."

Wir können an dieser Stelle natürlich nur die Zollveränderungen, die die chemische Industrie betreffen, in den Bereich unserer Besprechung ziehen, erwähnen aber dabei zugleich, dass die Hauptmotive bei den einzelnen Industriezweigen dieselben sind. Der neue Zolltarif-Entwurf hat auch der chemischen Industrie eine Reihe von Zollerhöhungen zugedacht, wozu vor allen Dingen die statistisch nachgewiesene Thatsache Veranlassung gegeben hat, dass nach der neuen Tarifirung der Zölle vom Jahre 1874 an ein Rückgang auf dem Gebiete der chemischen Industrie bemerkbar geworden ist, der bereits viele Fabriken in einen schweren Kampf mit der ausländischen Concurrenz verwickelt und der schon einzelnen die Existenz gekostet hat. Das kranke Jahr 1874 zeigt uns verhältnissmässig eine weit grössere Einfuhr als Ausfuhr, als die früheren Jahre, wie z. B. das Jahr 1867.

		1874		1867	
Schwefelsäure	Einfuhr	166 000	Ctr.	—	Ctr.
	Ausfuhr	117 000	„	—	„
Soda calc. u. cryst.	Einfuhr	557 000	„	93 418	„
	Ausfuhr	60 800	„	2 667	„
Chlorkalk	Einfuhr	94 800	„	10 276	„
	Ausfuhr	10 700	„	133	„

So ist ferner die Einfuhr ausländischer Soda von 287 645 Ctr. im Jahre 1872 auf 870 135 Ctr. im Jahre 1876 gestiegen, so dass von 31 Sodafabriken 9 Fabriken die Darstellung von Soda aufgeben mussten. Ueberhaupt ergiebt sich aus der Verrechnung der Werthzahlen für Einfuhr und Ausfuhr von 40 verschiedenen Chemikalien nach den Aufzeichnungen der kaiserlichen Statistik für Deutschland ein Verlust von 38 677 603 M. in einem Jahre, indem die Einfuhr 49 568 846 M. beträgt bei einer Ausfuhr von 10 891 243 M. Ein schwerwiegender Verlust, für dessen Umgehung eine rücksichtsvolle Handelspolitik theilweise mit beitragen kann.

Werfen wir einen Blick auf die Zolltarife unserer Nachbarländer Oesterreich, Russland, Schweiz und Frankreich, welche in dem uns vorliegenden autonomen Zolltarif-Entwurfe unserem Tarife gegenüber gestellt worden sind, so finden wir, dass unsere Nachbarstaaten die ausländische Concurreenz durch noch bedeutend höhere Zölle als die vom Central-Verbande Deutscher Industrieller beantragten abzuschwächen suchen. Die deutsche Industrie ist diesen Ländern nicht gleichgestellt, sondern ohne billige Gegenseitigkeit behandelt, und vorzüglich können uns Oesterreich und Frankreich in den Grenzdistricten empfindliche Concurrenz bereiten, wie dies thatsächlich von den beiden Etablissements in Aussig an der Elbe und in Kralup an der Moldau durch die freie Einfuhr von Säuren, Sulfat und Glaubersalz und durch die niedrigen Zollsätze für doppeltkohlensaures Natron und Chlorkalk geschieht. Ganz ähnlich ist das Verhältniss zwischen Frankreich und den Reichslanden, da Frankreich einen doppelt so hohen Zoll für calcinirte Soda hat wie die Reichslande. Freilich würde die deutsche chemische Industrie für einzelne

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Die **Mechanischen Werkstätten** von

Dr. Hermann Rohrbeck

BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,

fertigen

sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

Fried. Spielhagen's neuester Roman: „Platt Land"

erscheint von Mitte Juli c. ab im täglichen Feuilleton des

„Berliner Tageblatt"

und wird bis Ende Sept. c. zum vollständigen Abdruck kommen; mithin gelangen alle Abonnenten des III. Qu. in d. Besitz des ganzen hochinteressanten u. werthvollen Werkes.

Das ***„Berliner Tageblatt"*** hat besonders in der letzten bewegten Zeit so recht augenscheinlich seine Leistungsfähigkeit in Bezug auf

rasche und zuverlässige Berichterstattung

bewiesen, und kam ihm hierbei der grosse Kreis seiner **Special-Correspondenten** mit ihren täglichen **Original-Telegrammen** sehr zu statten. Wie sehr die Leistungen dieser Zeitung seitens des Leser-Publikums anerkannt werden, beweist die Thatsache, dass das ***„Berliner Tageblatt"*** gegenwärtig

70 Tausend Abonnenten

besitzt, eine Abonnentenzahl, welche **keine zweite Zeitung Deutschlands** auch nur annähernd erreicht hat.

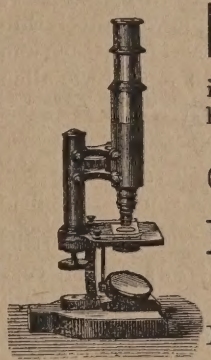
Abonnements auf das **„Berliner Tageblatt"** nebst **„Ulk"** und **„Berliner Sonntagsblatt"** zum Preise von **5 Mk. 25 Pf.** nehmen alle **Reichspostanstalten** jederzeit entgegen, und wird im Interesse der Abonnenten höflichst gebeten, das Abonnement **recht frühzeitig** anzumelden, damit die Zusendung des Blattes von Beginn des Quartals an prompt erfolge.

Probe-Nummern gratis und franco.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10 s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3 s.

Address, **EDWARD HALSE**, 44a Cannon St., London, E.C.



Mikroskope

in vorzüglicher Reinheit und Schärfe liefert das

optische Institut

von

Paul Waechter

Berlin, O.

Grüner Weg 19.

Illustrirte Preislisten gratis und franco.

Ia. Himbeer-Syrup

aus feinster Gartenhimbeere

garantirt rein 100 kg 108 Mark netto Casse. Muster franco.

Albert Ermisch,

Berlin SO., 124 Dresdener Str.

Auch für technische Zwecke, Trockenräume etc. verwendbar.

Die Vorausbestimmung d. Wetters in Bezug auf Regen oder klaren Himmel ꝛc. zu ermöglichen, ist der **Klinkerfues'sche** patentirte

Wetterprophet

der einzig **zuverlässige** Apparat.

Preis 20 Mark.

Zu beziehen unter Garantie der Genauigkeit durch die Fabrik meteorologischer Instrumente (unt. persönl. Leit. des Prof. **Klinkerfues**).

Wilh. Lambrecht, Göttingen.

Die Nummern

8, 10, 11 des I. Quart. 1878 unserer Ztg. kaufen wir mit je 20 Pf. pro Stück.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Rohproducte, wie Salzsäure, Schwefelsäure, Glaubersalz, Sulfat etc. gern verzichten, wenn nur von den anderen Staaten in voller Gegenseitigkeit ebenfalls der Anspruch auf diese Zölle fiele, woran aber weder Frankreich, noch Oesterreich, noch die Schweiz denken. Daher hat Deutschland gegen seine Industrie die Verpflichtung, gegen diese Staaten, welche Zölle erheben, gleichfalls Zölle einzuführen. Wir sehen für Deutschland durchaus keine Veranlassung, auf den Zoll für irgend einen der Stoffe zu verzichten, den ein anderer Staat mit einem Importzoll belegt. Eine von den Freihändlern angestrebte Nachahmung des englischen Zolltarifes würde wohl für uns ganz andere Folgen herbeiführen, als für das von Concurrenz freie, natürlich begünstigte England mit seinem Welthandel, billigen Kohlen und billigen Frachten, welche letztere Frachtsätze ermöglichen, wie z. B. 1 Ctr. Soda von Newcastle nach Berlin für 0,75 Mark, während von irgend einer Rheinischen Fabrik die Eisenbahnfracht nach Berlin pro Centner ca. 1,50 Mark beträgt. (Fortsetzung folgt.)

Hamburg, 15. Juni. In der verflossenen Woche ist der Festtage wegen nur ein kleiner Verkehr zu melden und nahm das Geschäft im Allgemeinen einen ruhigen Verlauf. Cacao zu hohen Preisen begehrt, von Butter traten neue Zufuhren an den Markt. Droguen und Chemicalien. Das Geschäft blieb ruhig und ohne Umsatz. Sem. Sabadill. Zu abnormen Preisen Fortgang geräumt, raff. Camphor bleibt zu hohen Preisen f. loco Waare gefragt. Engl. Chemicalien etwas fester, raff. Borax etwas mehr Leben, Citronensäure unverändert, Chinin bleibt weichend, Crystall. tartari etwas höher gehalten. Farbehölzer und Farbewaaren. Hölzer bleiben gut gefragt, Extracte unverändert fest, Cochenille ziemlich aufgeräumt und Preise fest, Catechu und Japonica unverändert fest. Indigo ohne Leben. Gewürze: Cassia lignea und flores etwas mehr Nachfrage und Preise anziehend, vera ganz vernachlässigt, Nelken höher. Harz. Durch amerik. Berichte höher gehalten. Honig. Durch guten Abzug fester. Metalle unverändert. Von Mexican. Kupfer gelangte ein kleiner Posten an den Markt. Zink, Zinn, ohne Geschäft. Oele: Leinöl fester, Cocusnussöl höher, Terpentinöl ruhig. Petroleum unverändert. Pottasche ohne Umsatz. Chili-Salpeter, grössere Umsätze in loco und Lieferungs-Waare fanden statt, Preise sehr fest. Schwefel, still. Spiritus, Preise etwas weichend. Thran unverändert flau. Zucker ruhig, ohne Umsatz.

London, 15. Juni. **Chemicalienbericht von Domeier & Co.** Der Markt ist fest und die Preise sind mit wenigen Ausnahmen dieselben wie in voriger Woche. Caust. Soda weiss 60/62 L. 10. 5 sh., 70/72 L. 12 bis L. 12. 5 sh. bei guter Nachfrage. Glaubersalz L. 2. 10 sh. loose oder L. 3. 5 sh. pro ton in Fässern. Chlorkalk L. 5 pro ton f. a. b. Newcastle etwas weniger verlangt. Chromsaures Kali unverändert. Chlorsaures Kali bei grössern Contracten 6⅝ d. erhältlich. Der in unserm letzten Bericht in Aussicht gestellte Aufschlag in Citronensäure ist bereits erfolgt. Eine grosse Ordre der russischen Regierung (ca. 50 tons) hat den Preis auf 2 sh. 3 d. pro Pfd. getrieben, wozu der Artikel fest schliesst. Chinin wieder in besserer Frage, 12 sh. pro Unze für Pelletier's und 11 sh. 6 d. für deutsches Fabrikat.

Wien, 15. Juni. **Marktbericht von Otto Hardung.** Talg. In Kernscheiben sind Umsätze von Belang nicht zu verzeichnen. Pro Juli werden von Fabriken fl. 46½ geboten. Bislang ist nur ein einziger Schmelzer zu diesem Preise unter Contract gegangen. Kleinigkeiten wurden prompt zu fl. 47—47¼ netto gehandelt. Rohtalg fl. 34. Margarin. Versendungen nach Holland haben bedeutend abgenommen und fangen Vorräthe an sich zu häufen, doch zeigt sich kein dringendes Angebot, wenngleich Preise etwas gedrückter erscheinen. Secunda fl. 54—58, Prima fl. 63—64. Elain. Dieser Artikel zeigte grösseres Leben und fanden Abschlüsse in erster Marke pro Juni/August zu fl. 40 netto statt, im Allgemeinen jedoch finden Händler diesen Preis noch zu hoch, wenngleich ausländisches Destillat sich auch nicht billiger calculirt. Knochenfette. Gute reine Waare wurde zu fl. 38 gern genommen, während Leimfette je nach Qualität fl. 32—36 erhielten. Glycerin. Vom Ausland liegen fortgesetzt Offerten vor, zumal der günstige Stand der Valuta den Bezug erleichtert, doch fand nur in weisser chem. reiner Waare Verkehr statt. Oele. Palmkernöl fl. 45, Leinöl fl. 40, Cottouöl fl. 42, Cocusnussöl Super Cochin fl. 64, Prima Ceylon fl. 54, Lagos fl. 54. Cassa 2 Procent. Soda. Geringer Verkehr zu seitherigen Preisen. Harz ohne wesentliche Veränderung, good Strained zu fl. 7,80 ausgeboten, französ. Mittel fl. 10½, fein fl. 11, ganz fein fl. 12, mit 2 Procent Cassa gehandelt.

Otto Hardung, Wien,
VIII., Lenaugasse No. 11.
Agentur- u. Commissionsgeschäft
übernimmt Vertretung und vermittelt Ein- und Verkauf von chemisch-technischen und pharmaceutischen Fabrikaten, sowie allen einschlägigen Artikeln.

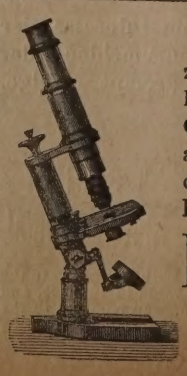
H. Schaeffer, Frankfurt a. M.,
Schützenweg 77,
empfiehlt seine erprobte und bewährte
wetterfeste und wasserdichte Anstrich-Farbe
zur **Trockenlegung feuchter Wände**, zur **Conservirung von Holz-, Eisen- und Mauerwerk** gegen die zerstörenden Einflüsse der Elemente, namentlich in Anwendung auf **Gasglocken** und andere Constructionen, sowie für **Säuren- und chemische Fabriken** gegen die sich entwickelnden schädlichen Dämpfe. Prospecte mit Attesten von anerkannten Fachmännern stehen auf Wunsch zu Diensten.

Erscheint in 180 Lieferungen à 50 Pfg.
In 18 eleg. geb. Halbfranzbänden à 7 Mk.
In Calico à 6 Mk. 50 Pf.
6. Auflage
mit zahlreichen Karten und Illustrationen
Meyers
Universal-Conversations-Lexikon.
ist das vollständigste, beste und billigste Werk dieser Art.

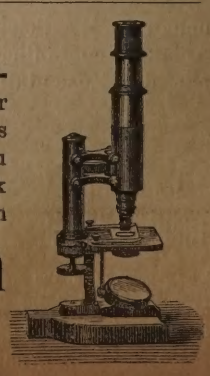
REGEHLY & KAEHLER
Berlin SW., Schützenstr. 53
Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien
empfehlen:
chemische Geräthsschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

EINGETRAGENE W HANDELS-MARKE
Directer Import und Lager
Amerikan. Mineral-Schmieröle
für Transmissionen, Maschinen, Dampfcylinder, Eisenbahnwagen, Locomotiven etc.
Wirth & Co. Frankfurt a. M.
General-Agenten der Eclipse Lubricating Oil.
Works in Franklin (Pa.) und der Marke Globe roth A.

Reine chemische Präparate.
Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**
Preisliste auf Wunsch gratis und franco.



Achromatische Mikroskope
zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von
F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
☞ Preis-Verzeichnisse gratis und franco. ☜



Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im Deutschen Zollgebiete nach Grenzstrecken im Monat April 1878.

	Einfuhr in den freien Verkehr. Centner.	Ausfuhr aus dem freien Verkehr. Centner.
Guano	242309	13953
Künstliche Düngungsmittel und Düngesalz	1170	37159
Baumwolle, rohe	326347	95651
Rohes Blei in Blöcken, Mulden etc.; Bruchblei	7877	74893
Soda, calcinirte	27966	2363
Soda, rohe, krystallisirte	37672	8496
Ammoniak (Carbonat, Sulfat), Salmiak etc.	38586	687
Anilin und Anilinfarben	404	1006
Bleiweiss; Zinkweiss	7977	18656
Cochenille	836	165
Indigo	4948	1339
Knochenkohle	29763	3560
Krapp, auch gemahlen	1535	494
Leim und Gelatine	3067	2772
Pot-(Weid-)Asche	5263	10627
Chilisalpeter	114313	8442
Anderer Salpeter, roh und gereinigt	12186	6687
Schwefel	15216	2888
Roheisen aller Art	862312	719951
Altes Brucheisen	29007	39842
Geschmiedetes u. gewalztes Eisen in Stäben (m. Einschluss d. façonnirten); Luppeneisen	39879	168617
Roh- u. Cementstahl; Guss- u. raffinirten Stahl	9282	32791
Eisen- und Stahldraht	5046	95687
Blei- und Kupfererze, auch silberhaltige	17714	2888
Eisenerze, Eisen- und Stahlstein	410580	1682811
Cement	166877	405319
Flachs	102801	99950
Hanf	62097	38161
Heede und Werg	17736	7573
Jute	14847	611
Grünes Hohlglas (Glasgeschirr)	5124	51392
Weisses Hohlglas, ungemustertes, ungeschliff.	1253	
Fenster- u. Tafelglas, grün, halb u. ganz weiss	9214	4173
Gepresstes, geschnitt., gemust., weisses Glas	1823	—
Spiegelglas, rohes, ungeschliffenes	3878	4800
Spiegelglas, geschliffenes, belegt od. unbelegt	77	
Kautschuk u. Guttapercha, roh od. gereinigt; auch in Platten, Fäden und aufgelöst	2581	258
Grobe Kautschukw., übersp. Kautschukfäden	217	4063
Feine Kautschukwaaren	29	
Kupfer, roh oder Bruch	25115	13439
Andere unedle Metalle und Legirungen aus unedlen Metallen, roh oder Bruch	1684	1462
Kupfer u. and. nicht genannte unedle Metalle u. Legirung. in Stangen, Blechen, Draht etc.	627	5826
Vorstehend bezeichnete Metalle etc., plattirt	7	—
Quecksilber	650	8
Talg-, Stearin und andere Lichte	649	800
Melasse und Syrup	6455	45731
Raffinirter Zucker aller Art	6523	49297
Rohzucker v. No. 19 d. Holl. Standart u. darüb.	167	156578
Rohzucker unter No. 19 d. Holländ. Standart	471	
Steinkohlen	2991517	7042772
Cokes	349760	355319
Braunkohlen	4584567	11812
Theer; Pech	33443	25828
Rohes Zink, Bruchzink	2433	54008
Zinn in Blöcken, Stangen etc.; Bruchzinn	9172	2078

Patente.

Deutschland.

1626. **Selbstschliessendes Ventil** für Kalt- u. Warmwasserleitungen. C. Solms, Fabrikbesitzer in Berlin. — Vom 8. Juli 1877 ab. — Klasse 85.

1627. **Verwendung von Kochsalz zur Scheidung des Klebers** von Stärkemehl bei Getreide und ein darauf basirtes Verfahren zur Presshefeerzeugung. J. Freiherr von Hirsch in München. — Vom 17. Juli 1877 ab. — Klasse 6.

1637. **Verfahren zur Herstellung gekitteter Treibriemen** ohne Naht und Niete. H. Reucker in Wien. — Vom 31. October 1877 ab. — Klasse 28.

1644. **Verfahren zur Herstellung farbiger Bilder und Reliefs auf Glas, Metall, Porzellan, Stein und Holz** vermittelst des Sandgebläses unter Anwendung einer aus Firniss m. Zusatz v. Siccativ und Oellack bestehenden Deckfarbe. L. Westphal, in Firma Westphal u. Ganter in Berlin. — Vom 27. November 1877 ab. — Klasse 32.

1646. **Spiral-Gummiventil.** F. Schulten, Ingenieur in Cöln. — Vom 8. December 1877 ab. — Klasse 47.

1650. **Neuerungen zu dem Verfahren z. Darstellung v. Aetzalkalien und Thonerdepräparaten.** (Zusatz zu dem Patent P. R. No. 93.) G. Loewig in Dresden und Dr. F. Loewig in Goldschmieden (Schlesien). — Vom 21. December 1877 ab. — Klasse 75.

1656. **Justirvorrichtung f. Waagen.** (Zusatz zu dem Patent No. 889.) H. Hasemann, Mechaniker in Berlin. — Vom 25. December 1877 ab. — Klasse 42.

1659. **Verfahren zur Behandlung v. Cokosnussfasern** u. Anwendung der letzteren zu verschiedenen Zwecken. Société Anonyme de Seychelles in Paris. — Vom 8. Jan. 1877 ab. — Klasse 29.

1661. **Vorrichtung zur Reinigung der Canäle bei Feuerungsanlagen.** Fr. Krupp, Gussstahlwerk in Essen. — Vom 8. Januar 1878 ab. — Klasse 24.

1664. **Constructionen von Triebrädern** zum Tauereibetriebe mittelst endloser, m. Beisseisen versehener Drahtseile. (Zusatz zu P. R. 1108.) C. G. Norrenberg in Cöln. — Vom 22. Jan. 1878 ab. — Klasse 65.

1675. **Maisch- und Kühlapparat.** G. Ellenberger in Darmstadt. — Vom 9. September 1876 ab. — Klasse 6.

1678. **Selbstthätiger Druckregulirapparat** f. Bier u. andere Flüssigkeiten, welcher durch Wasserleitung betrieben wird. A. Mosblech, Maschinenschlosser in Mülheim a. Rh. — Vom 26. Octbr. 1877 ab. — Klasse 64.

1687. **Verfahren zur Herstellung von Drucktypen** aus vulkanisirtem Kautschuk auf Metallkegeln. Ed. Ritschel in Dresden. — Vom 25. Januar 1878 ab. — Klasse 15.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Neue Dynamo-electrische Maschine. Max Deutsch u. Wilhelm Hauck jun., Wien. 19. Mai 1878.

Continuirlicher Kühlofen für Hohlglaswaaren. J. W. Hirsch, Radeberg. 18. Mai 1878.

Eigenthümlicher Maisch-Apparat. H. Paucksch, Landsberg. 18. Mai 1878.

Dampfdruckreducirmaschine. C. L. Strube, Buckau. 18. Mai 1878.

Belgien.

44956. **Verbesserungen an den Apparaten zum Formen von Platten** aus Celluloïd und vulkanisirtem Kautschuk. J. H. Gartrell. 25. April 1878.

44980. **Verfahren zur Reinigung von Schmutzwasser,** Abwasser der Zuckerfabriken etc. W. Knauer. 27. April 1878.

45002. **Wollentrockenapparat.** J. Wattean, Antwerpen. 30. April 1878.

45012. **Alkalimetrischer Apparat.** G. le Docte, Brüssel. 1. Mai 1878.

45021. **Continuirlicher Glaskühlofen.** J. W. Hirsch. 3. Mai 1878.

45039. **Verbesserter Gasbrenner.** G. Bray. 4. Mai 1878.

England.

4581. **Verbesserte Ventilationsapparate** und Vorrichtungen für Gebäude. Edwin Villiers in Lambeth. 4. Decbr. 1877.

4611. **Verbesserte Maschine zum Waschen und Reinigen der Wolle und anderer Faserstoffe,** welche zum Theil zum Waschen der Lumpen in der Papierfabrikation verwendet werden. John Petrie jun., Rochdale. 5. December 1877.

4627. **Verbesserter Glühofen** für die Fabrikation sehr dünnen Eisens und Stahldrahts. Asbeck, Osthaus, Eicken u. Co., Hagen. 6. December 1877.

4659. **Verbesserter Apparat zum Füllen gashaltiger Flüssigkeiten in Flaschen.** Edgar Preffis, London. 8. December 1877.

1345. **Neue Behandlungsmethode vegetabilischer Oele** zum Zweck ihrer Verwendbarkeit f. Wasserdichtmachung v. Stoffen. Augustur Clark, Boston. 4. April 1878.

4683. **Lufthitzungsapparat** für Schweiss- und Puddelöfen. Eduard Fabre, Paris. 10. December 1877.

1376. **Neuer Apparat zur Fabrikation von Metallrohren.** Edwin Quadling, London. 6. April 1878.

Amerika.

199909. **Fabrikation von Kämmen aus Celluloid.** John W. Hyatt, Newark. 26. December 1877.

200108. **Gerbemittel für Leder.** Chas. Tinnerhohn, Brooklyn. 1. August 1877.

200124. **Telegraphen-Isolator.** David Brooks, Philadelphia. 19. April 1877.

200134. **Gewinnungsprocess der Zink-Sulfate.** Constantin Fahlberey, Baltimore. 10. Januar 1878.

200209. **Filzwaschmaschine für Papierfabriken.** W. Lewthwate, Fort Miller. 18. Januar 1878.

Handels-Register.

H. von Nathusius Zuckerfabrik, Althaldensleben. Firma gelöscht. Eingetragen: **Stärkefabrik zu Ziebendorf J. H. Meier,** Ziebendorf bei Lüben, und als Inhaber der Rittergutsbesitzer Helfrich Meier in Ziebendorf, ferner: **Stärkefabrik zu Mühlrädlitz M. von Uechtritz,** Mühlrädlitz bei Lüben, und als Inhaber der Rittergutsbesitzer Max von Uechtritz daselbst. **Altenburger Papierfabrik Löhnert & Rothenberg,** Altenburg; gelöscht. **Lausitzer Maschinenfabrik, vorm. J. F. Petzolt,** Bautzen. Gesellschaftsvertrag abgeändert; Grundkapital festgesetzt auf 300 000 M. in 1000 Stück Inhaber-Actien à 300 M. Die Firma **Ulbricht & Kaders,** Dresden, lautet künftig **E. Kaders. Actiengesellschaft Sächsische Gussstahlfabrik** in **Döhlen bei Dresden**; in Wegfall gelangt zufolge Sitzverlegung nach Döhlen.

Paul Reifschneider, Glauchau in Sachsen
empfiehlt für **Filterpressen** baumwollene und seidene **Pressstoffe** aus den besten Garnen gearbeitet; ferner baumwollene u. seidene **Putztücher.**

Succus & Syr. Rubi Idaei
in feinster Waare offerire billigst.
Bartenstein, Ost-Preussen.
Otto Horn.

Literatur.

Gerloff, C., Merkbuch zur Mineralogie und Chemie. 8. 80 S. Angerstein's Buchh., Wernigerode.

Lippmann, E. O. v., Der Zucker, seine Derivate und sein Nachweis. 8. In Comm. 1 M. 20 S. Fäsy u. Frick, Wien.

Mechanik, technische. Bearbeitet u. herausgegeben vom Ingenieur-Verein am Polytechnikum zu Stuttgart. 1.—7. Capitel. 8. à 2 M. Wittwers Verlagsbuchh., Stuttgart.

Spitz, S. u. A. Lichtblau, zur Lage der Bierindustrie in Oesterreich. 8. In Comm. 2 M. Calve'sche Buchh., Prag.

Die Fabrikation der Erdfarben. Von Dr. Joseph Bersch.

Die technische Verwerthung des Steinkohlentheers. Von Dr. Georg Thenius. Wien, A. Hartleben's Verlag. 1878.

Die Hartleben'sche Bibliothek ist durch vorliegende 2 Werke erweitert worden und sei wiederum auf selbige hingewiesen. Die Art der Abfassung der Schriften ist die gleiche wie bei früheren Bänden. Eine allgemein verständliche Beschreibung verschiedener Industriezweige, welche zur Orientirung genügt, auf absolute Genauigkeit aber keinen Anspruch machen kann.

Lehrbuch der Chemie und chemischen Technologie. Von Dr. K. Stammer. 3. Aufl. Essen, G. D. Bädeker. 1878.

Das vorstehende Werk genügt in wissenschaftlicher wie pädagogischer Hinsicht seinem Zwecke. Es erscheint hiermit bereits in dritter Auflage, und bei jeder neuen hat der Verfasser einerseits erkannte Mängel beseitigt, andererseits den Fortschritten auf diesen Gebieten sorgfältig Rechnung getragen. Auch die äussere Ausstattung ist angemessen.

Karmarsch & Heeren's technisches Wörterbuch. 3. Auflage. Lfg. 26 und 27, je 2 Mark. Prag, Verlag der Bohemia. 1878.

Die zwei Hefte umfassen die Artikel: „Feilkloben" bis „Flachsspinnerei". Längst hat sich das vorstehende Werk als zweckmässig bewährt und bemühen sich die Verfasser, dem fortgeschrittenen Stande der Wissenschaft Rechnung zu tragen. Vortheilhaft sticht es von manchen anderen Lieferungswerken ab. Möge es bald vollständig in den Händen der Interessenten sein.

Fragen.

56) Wer liefert gummifreien Traubenzucker centnerweise?

Briefwechsel.

P. E., Tepliwoda. H. W. L., London. Anmeldungen für den „Verein analytischer Chemiker" nimmt Herr Dr. H. Zerener in Magdeburg entgegen; Sie wollen Sich gefl. dorthin wenden. — Wien. Die sogenannten Stockflecke in Bildern, Büchern etc. lassen sich auf verschiedene Weise entfernen. Neuerdings wird folgendes Verfahren empfohlen: Will man gebundene oder broschürte Bücher reinigen, so müssen dieselben zuerst bogenweise aus einander getrennt werden; eine Ausnahme machen Broschüren von wenigen Bogen, die man auch unzertrennt in das zur Reinigung bestimmte Gefäss legen kann; diese Bogen legt man in einen Kübel oder eine Schüssel und giesst so viel Wasser darüber, bis Alles reichlich damit bedeckt ist; sieht man, dass die Flecken verschwunden sind, so giesst man das Wasser ab und spült die Bogen mit reinem Wasser ab; hat man eine Buchbinderpresse zur Hand, so empfiehlt sich das Auspressen der Bogen, die man nachher trocknen lässt; sonst genügt auch das Einlegen der Bogen zwischen Druck-Maculatur. Will man rohe Bücher reinigen, so ist es rathsam, die Bogen zuerst zu falzen, weil sie dann eine mehr compacte Masse bilden und weniger dem Zerreissen ausgesetzt sind. Geschöpftes Handpapier lässt sich viel rascher reinigen, als das spätere Maschinenpapier aus den 1830er und 1840er Jahren; bei diesem ist es räthlich, die Bogen 8 bis 10 Stunden im Wasser liegen zu lassen; sollten nach dieser Zeit noch Flecken vorhanden sein, so giesst man etwas Chlorwasser dazu, das in sehr kurzer Zeit jeden Ueberrest von Flecken vertilgt; hat man dieses Wasser abgeschüttet, so giesst man, um die Bogen zu entchloren, frisches Wasser darüber, und verfährt im Uebrigen mit dem Auspressen und Trocknen wie oben angeführt; dass man die Bogen oder Kupferstiche nicht allzulange in dem mit Chlor vermischten Wasser liegen lassen darf und dabei mit der nöthigen Vorsicht zu Werk gehen muss, ist selbstverständlich. Sogenannte Lager- und Sporflecken verschwinden bei Anwendung von Chlorwasser meist sehr bald, ein Umstand, der bei theuern und werthvollen Werken von Wichtigkeit sein dürfte. Musikalien und Lithographien werden in gleicher Weise behandelt. Will man einzelne grössere Flecken, auch Tinte, herausbringen, so füllt man einen leinenen Fleck mit Chlorkalk, taucht denselben öfters in Wasser und betupft damit die schadhaften Stellen, bis die Flecken verschwunden sind; dass man sie hernach mit reinem Wasser abspülen und gleichsam wieder entchloren muss, ist nothwendig. Wir stellen Ihnen anheim, einen Versuch in dieser von einem Buchhändler vorgeschriebenen Weise zu machen.

Abonnements-Einladung auf

L'Instructeur, franz. und **The Instructor,**

englische Wochenschrift mit **erklärenden Anmerkungen.** Herausgegeb. unter Mitwirkung namhafter Fachmänner v. **Dr. Ad. Braeutigam, Charles Brandon** und **Dr. Ed. Tischer.** Wenn auch nach **gleichem System,** so sind beide Journale doch **in jeder Beziehung selbstständig,** und dem Charakter der betreffenden Sprache angepasst. Dieselben bringen, indem sie beim Leser die Kenntniss der grammatischen Grundlehren voraussetzen, nach **planmässiger Wahl** u. **Anordnung** reichen Lesestoff, schöpfen grösstentheils aus dem frischen Leben der Gegenwart und berichten von dem Besten, was auf geistigem und materiellem Gebiete geleistet worden. — Auch soll in dem Leser der Sinn für die Schönheiten der fremden Sprachen durch solche Aufsätze geweckt werden, welche in Form und Inhalt ästhetischen Anforderungen entsprechen. — **Die erklärenden Anmerkungen** sind nach **pädagogisch richtigen Gesichtspunkten** eingerichtet und bieten dem Leser nicht nur sprachliche u. sachliche Belehrungen, sondern regen ihn auch zu nutzbringender Thätigkeit an. — Dass beide Zeitschriften ein zeitgemässes Unternehmen sind u. berechtigten Anforderungen entsprechen, beweisen nicht nur die anerkennenden Beurtheilungen der Presse und die vielen ehrenden Zeugnisse u. Zuschriften von bedeutenden Fachmännern, sondern auch die Einführung der Journale an mehreren Realschulen und Instituten, sowie die weite Verbreitung, welche dieselben, trotz ihres kurzen Bestehens, schon gefunden haben.

Empfohlen wurden beide Blätter u. A. von der **Oberpostdirection in Leipzig** lt. Bezirksverfügung d. April 1878, **Prof. Dr. Pilling,** am Friedrichs-Gymnasium in Altenburg, **Dr. W. Nöldeke,** Direct. d. höheren Schule für Mädchen in Leipzig, **Dr. Jul. Bierbaum,** Prof. a. d. höh. Mädchenschule in Heidelberg, **Richard Kallenberg,** Oberlehrer am Gymnasium Albertinum in Freiberg, **H. Holscher,** Director der höheren Mädchenschule zu Chemnitz, **Dr. S. Klein,** Condirector der Fortbildungsschule für jüngere Kaufleute und Oberlehrer der mod. Sprachen in Leipzig und v. A.

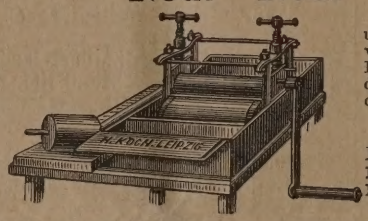
Man abonnirt bei allen Postämtern und Buchhandlungen vierteljährlich für M. 1,75, sowie direct per Kreuzband bei der Exped. für M. 1,90 = 1 fl. 15 Kr. Oesterr. W. Das Abonnement kann jederzeit begonnen werden.

Verlag und Expedition
des Instructeur und Instructor. Leipzig.

Eine tadellose Vervielfältigung von Schriften, Zeichnungen, Musikalien jeder Art in beliebiger Anzahl einem von nur einmal zu schreibenden oder zu zeichnenden Original ist das, was nach meinem neuerfundenen Verfahren

Neu! Neu!

die Autographische Presse leistet,



und können damit vom Bureaupersonal ohne Vorkenntnisse sofort alle vorkommenden Drucksachen selbst gefertigt werden. Ich liefere die Pressen in 4 Grössen, und stehe mit erläuternden Prospecten, denen die ehrendsten Zeugnisse höchster Behörden, sowie erster Firmen des Deutschen Reichs beigedruckt sind, gern zu Diensten.

Hugo Koch,

Maschinenfabrik, Leipzig, Mahlmannstrasse 7—8,
Lieferant der Ministerien, kaiserl. Marine, Armee, Staatseisenbahnen, Landraths- und Bürgermeister-Aemter, sowie Industrieller und Kaufleute aller Branchen.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M. pro 10000 kg ab Hamm.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 26. Cöthen, den 27. Juni 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: Georg Böhme, Leipzig.** — **A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Amylalkohol in Chloroform	236	Gase im flüssigen Zustand	234	Oele, Prüfung der fetten	236
Ausstellung, landwirthschaftliche in England	235	Gewerbe-Ausstellung	234	Papierverbrauch in Amerika	235
Bernstein, Unterscheidung d. natürlichen v. künstl.	242	Grundsätze für Geschäftsmänner	235	Pariser Weltausstellung, Berichte von der. Von Dr. C. Deite	229
Bibra, Freiherr von, †	234	Handelsregister	240	Patente	240
Butterprüfung, zur Frage der	232	Hopfen-Aufbewahrung	236	Preisaufgabe	234
Cacaobutter-Verfälschung	236	Industrielle Notizen	235	Quecksilbereinfuhr in England	238
Conservirung anatomischer Präparate	236	Kitt, japanesischer	236	Rauch-Respirator von Tyndall	236
Cours-Angabe industrieller Gesellschaften	238	Kohlensäure-Erzeugung, Apparat zur	236	Salzlager bei Aschersleben	231
Dampf, Gewicht des	235	Liebig-Denkmal	234	Schellack, Marktbericht über	238
Eisen vor Rost zu schützen	236	Literatur	241	Schweflige Säure im Bier	236
Eisen-, Baumwollen-, Leinen-Industrie	234	Maischprocess, Zuckerbildung beim	236	Submarinelampe	234
Emailsoda	234	Mangangehalt des Blutes	236	Waarenpreisliste	239
Erbium-Didymium	236	Marktbericht von Hamburg, London	238	Wasserdampf-Umwandlung in brennbares Gas	235
Filter, Trocknen der	236	Milchkur-Anstalten von Cöln und Herr Dr. Vohl Von Th. Kyll	3	Zolltarif, der autonome	237
Führer durch die chemische Industrie	243—244				

Abonnements-Einladung.

Mit dieser Nummer hat die „Chemiker-Zeitung“ einen anderthalbjährigen Lebenslauf zurückgelegt. Mannigfache seitdem eingetretene Veränderungen in Anordnung und Auswahl des Stoffes beweisen, dass wir den Wünschen unserer Leser, so weit uns jene laut geworden, gerecht zu werden bemüht waren. Das gegenwärtige Ziel geht dahin, unsere Zeitung immer mehr der Praxis zu widmen, Artikel und Notizen aufzunehmen, welche dem Chemiker, Techniker, Apotheker von wesentlichem Nutzen sind. Dass unter diesen gegebenen Bedingungen eine stete Vergrösserung des Blattes eintreten musste, war fast vorauszusehen. Ende des vergangenen Jahres versprachen wir, „das Blatt stets 2 Bogen stark, nicht mehr 1½—2, erscheinen zu lassen.“ Wir haben jedoch dieses Versprechen insofern nicht einhalten können, weil seit geraumer Zeit sich als nothwendig herausstellte, zwei und einen halben Bogen zum Druck zu verwenden. Von dieser Nummer ab, die zugleich als Probenummer erscheint, wird die Chemiker-Ztg. regelmässig drei Bogen bringen. Aus Achtung für den Leser geben wir sie fortan geheftet und beschnitten. Allerdings tritt mit den verschiedenen Verbesserungen eine geringe Preiserhöhung ein, sie wird aber in Anbetracht des vermehrten Stoffes nicht unbillig gefunden werden; die „Chemiker-Zeitung“ bleibt immerhin unter ähnlichen Fachblättern das billigste Journal.

Wir bitten, die Bestellungen auf das 3. Quartal der „Chemiker-Zeitung“ bei den Postanstalten und Buchhandlungen erneuern zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Versendung eintritt. Der Abonnementspreis beträgt für Deutschland, Oesterreich und Luxemburg 3 Mark. Im Postzeitungs-Catalog: 1. Nachtrag, 1. Abtheilung 855a.

Die Abonnenten, welche bei uns unmittelbar bestellt haben, werden ersucht, die Gebühr (Inland 4 M., Ausland 5 M.) frei einzuzahlen; wer die Zeitung nicht weiter zu halten gedenkt, wolle dies durch Postkarte melden oder die Annahme der ersten Nummer verweigern.

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

IV.

Kobalt- und Nickelerze kommen in Frankreich fast gar nicht vor; doch liefert von letztern eine französische Colonie, Neu-Caledonien, seit einigen Jahren eine nicht unbedeutende Menge. Nickelerze, Nickel und Nickelsalze waren in der französischen Ausstellung reichlich vertreten. Es scheint jetzt eine ganze Anzahl von Fabriken in Frankreich sich mit der Nickelfabrikation zu befassen; darunter sind auch zwei Gesellschaften: Société française anonyme de nickel in Paris und Société française de métallurgie du nickel et du cobalt in St. Denis. Die Nickelproduction betrug in Frankreich 1872 876,6 kg, 1876 12782,8 kg; die Production hat also in den letzten Jahren ganz erheblich zugenommen. Es ist dies eine Folge der bedeutenden Entwicklung, welche die Neusilberfabrikation in Frankreich erlangt hat. Der Hauptnickelconsumment ist jedoch nicht Frankreich; dies sind vielmehr Deutschland und Nordamerika.

Aluminium und Aluminiumbronze sind von der Société anonyme de l'aluminium in Paris ausgestellt. Es will mit der Aluminium-Industrie leider nicht vorwärts gehen, woran lediglich der hohe Preis schuld ist, da ja bekanntlich die Aluminiumbronze ganz vorzügliche Eigenschaften besitzt. Die ganze Production an Aluminium in Frankreich wird für 1863 auf 1 kg, 1867 auf 1,7 kg und 1872 auf 1,79 kg angegeben.

Steinkohle wird in Frankreich seit 1321 in den Gruben von Roche-la-Molière im Loirebecken gewonnen; aber erst im 18. Jahrhundert hat die Steinkohlengewinnung eine wirkliche Bedeutung erlangt. Der Vicomte des Andouins entdeckte 1720 zu Frecues und 1734 zu Anzin Steinkohlen. Sein Ingenieur, Pierre Mathieu, brachte 1732 die erste Dampfmaschine nach Frankreich und benutzte sie zum Auspumpen in den Gruben von Anzin. 1789 besassen 16 Provinzen Steinkohlengruben mit einer Production von 2400000 t; 1876 betrug die Production an mineralischen Brennstoffen in Frankreich 1123161 t Anthracit, 15496402 t Steinkohlen, 428197 t Lignit, zusammen 17047760 t. In England wurde an Steinkohlen gefördert 1875 133364000 t; in Deutschland 1874 an Steinkohlen 35918614 t, an Braunkohlen 10739532 t. Die jetzige Weltkohlenproduction wird auf ungefähr 270 Millionen t geschätzt.

Die erste Gasbeleuchtungs-Gesellschaft in Frankreich ist 1815 in Paris durch einen Deutschen, Friedrich

Albert Winzer (in England nannte er sich Winsor), gegründet worden; derselbe ist auch der Gründer der ersten Gasgesellschaften Londons (1803 und 1813) und hat sich überhaupt viele Verdienste um die Verbreitung der Gasbeleuchtung erworben. Heute sind in Frankreich ca. 640 Städte mit Gas erleuchtet. Das Kapital, welches in dieser Industrie angelegt ist, übersteigt 650 Mill. Frcs.; der jährliche Verbrauch an Steinkohlen beträgt mehr als 1300000 t, woraus gegen 320 Millionen cbm Gas gewonnen werden, die zur Beleuchtung und Heizung dienen. Ausserdem liefern die Gasanstalten jährlich 900000 t Cokes und 200000 t Theer, Ammoniaksalze u. verschiedene chemische Producte. Die Zahl der in den französischen Gasanstalten beschäftigten Arbeiter beträgt ca. 6000. Von den Ausstellungen in dieser Branche ist die interessanteste die der Pariser Gasgesellschaft. Sie hat in einem besondern Gebäude nicht allein viele Zeichnungen und Modelle von Apparaten zur Gasbereitung ausgestellt, sondern auch eine grosse Anzahl von chemischen Producten, die aus den Nebenproducten der Gasfabrikation gewonnen werden. Diese Chemikalien sind geliefert von Fabriken, die die Nebenproducte der Pariser Gasanstalten weiter verarbeiten. Unter diesen Ausstellern befindet sich auch die Badische Anilin- und Sodafabrik, welche Rohanthracen der Pariser Gasgesellschaft verarbeitet. Sie hat ausgestellt: rohes und gereinigtes Anthracen, Bichloranthracen, Anthrachinon, Phenantren, Alizarin etc.; sie ist die einzige deutsche Fabrik, die ich auf der Ausstellung gefunden habe, abgesehen von solchen Firmen, die ausserhalb Deutschlands noch ein zweites Geschäft haben, wie z. B. Ohlendorff & Co., deren Londoner Fabrik, und die Administration der Buchsweiler Minen, deren Filiale in Laneuveville-davant-Raon ausgestellt hatte.

Die Paraffin- u. Mineralöl-Industrie ist in Frankreich nicht bedeutend, obwohl dieser Industriezweig dort seinen Ursprung genommen hat. Bekanntlich ist die Gewinnung von Oelen aus bituminösen Schiefern zuerst von Selligue in Frankreich fabrikmässig zur Ausführung gebracht worden. Schon im Jahre 1839 hatte derselbe auf der Pariser Industrie-Ausstellung bituminösen Schiefer, flüssiges Bitumen, Mineralfett (roh und gereinigt) und Mineralwachs (rohes und gereinigtes Paraffin) ausgestellt. Selligue's Verfahren waren jedoch noch zu complicirt und kostspielig; zu wirklicher Bedeutung ist dieser Industriezweig erst durch Young gelangt. James Young aus Manchester löste am 7. October 1850 in England und am 23. März 1852 in den Vereinigten Staaten ein Patent, Paraffinöl und Paraffin aus bituminösen Substanzen zu gewinnen. Dieses Patent ist der Gegenstand vieler langwierigen und kostspieligen Processe gewesen, aus denen Young mit Hülfe seiner durch die Fabrikation erzielten immensen Reichthümer stets siegreich hervorgegangen ist; es zeigt im grellsten Lichte die Kehrseite des Patentwesens: Ausbeutung des Publikums und Hemmung der Industrie. Young's Anmaassung ging so weit, dass er seinen Käufern die Münzsorten vorschrieb, in welchen er bezahlt sein wollte, und gegen alle englische Gewohnheit keine Checks in Zahlung nahm. Zudem lieferte Young lange Zeit recht mittelmässiges Fabrikat; seine Oele standen den auf dem Continente erzeugten, was Farbe, Geruch und Leuchtkraft anlangt, entschieden nach. Eine Concurrenz erwuchs Young endlich durch das amerikanische Petroleum. Im Jahre 1858 kamen durch einen New-Yorker Agenten, F. Kenway, die ersten Proben rohen Petroleums nach London und veranlassten eine Versuchsladung von 8 Fass oder 20 Ctr. Nachdem man sich vergewissert hatte, dass dieses Mineralöl als natürliches Product ausser dem Bereich des Young'schen Patentes stand, versuchte man es zu raffiniren. Da man jedoch in England nicht darauf eingerichtet war, sandte man einige Probefässer nach Frankreich, wo das Petroleum von den Paraffinölfabrikanten d'Arcet, Coignet und Guillemont raffinirt wurde; das Resultat war derart, dass nicht nur sogleich Ordres von Seiten der Franzosen erfolgten, sondern auch in England mehrere Raffinerien errichtet wurden, namentlich von solchen Firmen, die Young in den Processkämpfen erlegen waren.

Young's Fabrik ist 1866 an eine Gesellschaft übergegangen: Young's Paraffin Light and Mineral Oil Company, Limited, Glasgow (die Fabrik befindet sich West Calder, Bathgate, Edinburgh). Sie hatte ausgestellt: bituminösen Schiefer und Steinkohle, aus ersterer Substanz gewonnene Oele und Paraffin, Paraffinkerzen, schwefelsaures Ammoniak und Lampen für Mineralöle. Das Rohmaterial war früher Bogheadkohle; seitdem diese jedoch auf die Neige gegangen ist, verwendet man andere bituminöse Schiefer. Ueber den Umfang der Fabrikation macht die Gesellschaft folgende Mittheilungen: Es werden jährlich 233000 t bituminöser Schiefer verarbeitet und daraus gewonnen: 36500000 l rohes Oel, 14000000 l rectificirtes Rohöl, 2270000 l Naphta, 18000000 l Beleuchtungsöle, 4700000 l schwere Oele, 900000 l Zwischenproducte, 2800000 kg Rohparaffin, 1800000 kg gereinigtes Paraffin, 1700000 kg Paraffinkerzen, 1170000 kg schwefelsaures Ammoniak.

Chemiker!

Ein mit guten Zeugnissen vers. junger Mann sucht in einer chemischen Fabrik Stellung, auch als **Volontair.** Gefl. Offerten sub **A. D. 1029** an **Haasenstein & Vogler** in **Stuttgart.** (H. 62881.)

Vortheilhafter Kauf einer Fabrik.

Mir ist eine, in einer Garnison- und Gymnasialstadt gelegene, nach den neuesten Erfahrungen eingerichtete

Leimfabrik

(Sommer- und Winterbetrieb) zum Verkauf übergeben worden. Die Wohn- und Fabrikgebäude sind neu und durchweg massiv. Hypothekenstand fest. Anzahlung nach Uebereinkommen. Ernstliche Reflectanten wollen sich behufs weiterer Mittheilungen an mich wenden.

W. Fischer,
z. Z. **Rauscha,** Station d. N.-M. E.

Ein junger ***Chemiker,*** Dr. phil., seit 2 Jahren Assist. an einer landwirthschaftl. Versuchsstation, sucht, gestützt auf beste Empfehlungen, möglichst bald Stellung in einer Fabrik oder einem Laboratorium. Gef. Off. sub **A. S.** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein gewandter Chemiker, tüchtiger **Analytiker** und in verschiedenen Zweigen der **chem. Technik,** wie mit der Darstellung **aller pharmaceut. Präparate** vertraut, sucht Stellung für sofort oder später. Näheres sub **D. 950** durch die **Exped. d. Blattes.**

Ein Chemiker,

Dr. phil., sucht bei bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer chem. Fabrik oder in einem chemisch-technischen Laboratorium. Gefl. Offerten sub **A. V. 1920** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Verloren

gegangene Nummern des II. Quartales unserer Zeitung können durch einzelne Exemplare, je 20 Pf. pro Stück, ersetzt werden. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Eine seit Jahren gut eingeführte, in flottem Gange befindl. ***Toiletten-seifen- und Parfümerie-Fabrik*** m. Dampfkraft ist Familienverhältnisse halber billig zu verkaufen. Kenntniss der Branche ist nicht nöthig. Adr. unt. **D. E. 617** bef. die Annoncen-Exped. von **Haasenstein & Vogler, Leipzig.** (H. 32751)

Eine möglichst einfache **Vorschrift zur Fabrikation von silberköpfigen Phosphor-Zündhölzchen,** welche, ohne schwarz zu werden, sich mindestens ½ Jahr halten, wird mit Garantie gegen entsprechendes Honorar gesucht.

Offerten sub **O. J. 26** nimmt die **Exped. d. Ztg.** entgegen.

Billig zu verkaufen:
Ein Orsat'scher Apparat.
Näheres bei der Exped. d. Blattes.

Angeboten:
Berichte der deutschen chem. Gesellschaft, vollständig. Jahrg. I. u. II., III., IV., V., VI. 1, VI. 2, VII. 1, VII. 2, VIII. 1, VIII. 2, gut gebunden. Rest in Heften.
Preisangebote an die „Chemiker-Zeitung".

Das Salzlager bei Aschersleben.

II.

In No. 24 d. Ztg. haben wir versucht, über die Ausdehnung des Salzlagers und seinen Gehalt an nutzbaren Salzen ein möglichst klares Bild zu entwerfen*). Die Unerschöpflichkeit des der „Mineral Salts Production and Moorlands Reclamation Company“ zu Gebote stehenden Salzlagers dürfte damit zur Genüge erwiesen sein, und es könnte nur noch die Frage wegen der Rentabilität des Unternehmens aufgeworfen werden. Die Beantwortung dieser Frage soll zunächst ganz allgemein, dann aber etwas specieller erfolgen.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Herz. Anhalt. Regierung, welche in Leopoldshall nur Salzbergbau, nicht aber gleichzeitig Fabrikation von Chlorkalium etc. betreibt, in den letzten 6—8 Jahren alljährlich einen Reingewinn von $1\frac{1}{2}$—2 Mill. Mark gehabt hat. Hieraus darf man zunächst den Schluss ziehen, dass ein Unternehmen, welches die Gewinnung und Aufarbeitung der Rohsalze, sowie den Verkauf der Fabrikate in einer Hand vereinigt, verhältnissmässig mehr verdienen muss, als Leopoldshall, da ihm eben der Gewinn aus der Fabrikation noch zufliesst. Dass dieser Fabrikationsgewinn selbst jetzt „bei den schlechten Zeiten“ nicht gering anzuschlagen ist, beweisen die Abschlüsse der gut eingerichteten und gut geleiteten Leopoldshaller und resp. Stassfurter Fabriken. Ausserdem ist an anderer Stelle bereits der thatsächliche Beweis geliefert worden, dass die Vereinigung von Salzbergbau und Fabrikation den Ertrag des Werkes ganz erheblich steigert.

Die M. S. P. a. M. R. C. hat aber ausser dieser allgemeinen noch specielle Chancen. In erster Linie ist zu berücksichtigen, dass das neue, sehr gut situirte Unternehmen weitgehende continentale und überseeische Verbindungen besitzt. Sodann, dass es das Alles in einer Hand vereinigt, was in Leopoldshall und Stassfurt vielfach zersplittert ist. In Stassfurt liefern drei verschiedene Bergwerke das Rohsalz, dasselbe wird in einer nicht kleinen Anzahl einzelner Fabriken verarbeitet, und diese einzelnen Fabriken werden nicht so vortheilhaft arbeiten können, wie eine aus einem Guss und auf Grund der neuesten Erfahrungen hergestellte Fabrik.

Sodann ist das Aschersleben Unternehmen nicht an einen bestimmten Rohsalzpreis gebunden, wie die Leopoldshall-Stassfurter Fabriken; durch diese absolute Unabhängigkeit von fremden Einflüssen gewinnt die M. S. P. a. M. R. C. die denkbar breiteste Operationsbasis und eine ausserordentliche Beweglichkeit für ihre Handelsgeschäfte, und sie wird eben dadurch weit mehr, als die Leopoldshaller Fabriken, im Stande sein, Abschlüsse auf lange Termine zu machen. Das dürfte ihr aber leicht ein gewisses Uebergewicht hinsichtlich der Preise der Fabrikate verschaffen, namentlich für den englischen, also den wichtigsten Markt, weil die neue Gesellschaft gerade hier durch ihre eigenen, zum grossen Theil den höchsten englischen Kreisen angehörenden Mitglieder ausgezeichnete Verbindungen und viel verzweigten Einfluss hat.

Endlich glauben wir, dass das Aschersleben Werk in Beziehung auf den Preis der Braunkohlen günstiger situirt ist, als die Werke bei Stassfurt.

Es drängt sich nun die Frage auf, welchen Einfluss die Einschiebung der „Mineral Salts Production and Moorlands Reclamation Company“ in die augenblicklich bestehenden Verhältnisse haben wird?

Zunächst wird man annehmen dürfen, dass die M. S. P. a. M. R. C. nicht daran denkt, die Chlorkalium-, Düngesalze- u. s. w. Preise ohne die dringendste Veranlassung herabzudrücken, da sie ja auch „verdienen“ will. Sie hat vielmehr ein Interesse daran, die Preise zu befestigen, und es ist zu hoffen, dass ihr dies bei der Art, wie sie das Geschäft zu betreiben gedenkt, gelingen wird. Ob ihr die Erreichung dieses Zieles leicht oder schwer gemacht werden wird, das wird von der Stellung abhängig sein, welche die bestehenden Unternehmungen dem neu eintretenden Werke gegenüber einnehmen werden. Nur das Eine glauben wir heute schon mit einiger Sicherheit voraussagen zu können: dass nämlich in jedem Falle durch die Geschäftseröffnung Seitens der M. S. P. a. M. R. C. unter den Leopoldshall-Stassfurter Fabrikanten diejenige innere Einigkeit zu Stande gebracht werden wird, welche man allseitig als nothwendig anerkannt und angestrebt, bis jetzt aber wohl nur ziemlich unvollkommen erreicht hat.

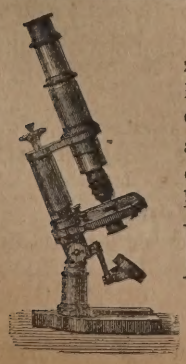
Ein solches Resultat muss für die betreffenden Fabrikanten ohne Zweifel ein Gewinn sein. Aber auch die M. S. P. a. M. R. C. wird eine thatsächliche Einigkeit unter den jetzt bestehenden Werken als einen Zustand zu begrüssen haben, der ihr die beabsichtigte Art der gemeinschaftlichen Verfolgung gleicher Interessen erleichtert. Wenn sämmtliche Chlorkalium-, Düngesalz- u. s. w. Producenten stets Hand in Hand gehen, so kann das für die gesammte Geschäftslage und für die Betheiligten nur von Nutzen sein.

Allerdings werden die jetzigen Rohsalz-Lieferanten in und bei Stassfurt sich auf eine Verminderung ihrer bisherigen Ausbeuten gefasst machen müssen, da das Aschersleben Salzwerk entweder eine Beschränkung der Production in Leopoldshall-Stassfurt indirect nothwendig machen, oder aber einen Theil seiner Förderung in Leopoldshall aufarbeiten, oder event. als Rohsalz-Lieferant für Leopoldshall auftreten wird.

Der preussische Fiscus wird dabei nur indirect Nachtheil haben, denn was ihm an Ausbeute bei seinem Stassfurter Salzbergwerke auf der einen Seite etwa entgeht, das gewinnt er auf der anderen Seite durch die Hebung des Wohlstandes und der Steuerkraft eines nicht gerade kleinen Gebietes wieder.

Anders dagegen wird man sich die Folgen zu denken haben, welche dem herzogl. anhalt. Fiscus aus der Entwickelung des Aschersleben Salzwerkes erwachsen dürften. Das herzogl. Salzbergwerk Leopoldshall liefert schon seit Jahren den bei Weitem grössten Theil aller in Leopoldshall verarbeiteten Rohsalze. Der Ausfall an dem Umfange der Förderung und somit an dem jährlichen Reingewinn wird somit hier am umfangreichsten auftreten, und zwar wird dieser Ausfall für das Herzogthum um so fühlbarer sein, als dieser Einbusse nicht in gleicher Weise, wie für Preussen, auf einer anderen Seite wieder ein Gewinn gegenüber steht.

*) Wir bemerken hier noch nachträglich, dass die Mineral Salts Production and Moorlands Reclamation Company ausser dem bereits durch Muthungen gedeckten Felde noch eine grosse Anzahl von Muthfeldern nach erfolgtem Schachtabteufen sich wird sichern und ausserdem durch eigene Bohrungen entferntere Gebietstheile wird erwerben können.



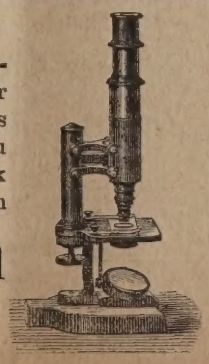
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



Fabrikanten chemisch-technischer Apparate und Präparate

ersuchen wir um jeweilige Uebersendung ihrer neuesten Preisverzeichnisse.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Siegelmarken für **Apotheker, Droguisten** etc. **in allen Farben** und **jeder Grösse, gut gummirt, fein geprägt,** liefert bill. **O. Weiss,** Breslau, Sadowastr. 54.

Proben gratis und franco.

Zur Frage der Butterprüfung.

Von **Dr. F. Filsinger,**

Selten wohl ist die Veröffentlichung einer analytischen Methode mit grösserer Freude begrüsst worden, als die zuerst durch Fresenius' Zeitschrift, 1877, Seite 145 bekannt gewordene Arbeit Otto Hehner's durch diejenigen Chemiker, welche mit Butteruntersuchungen beauftragt werden. Die wissenschaftliche Basis, von der Hehner ausgeht, die ruhige und sichere Art der Schilderung seines Verfahrens und der durch dasselbe zu gewinnenden Resultate rechtfertigten diese Freude sicherlich und mussten die Hoffnung erwecken, dass nun der Nachweis und sogar die quantitative Bestimmung fremder Fette im Butterfett bei sorgfältiger Arbeit sicher gelingen müsse. Bei den zahlreichen Butteruntersuchungen, welche ich seit 3 Jahren für Behörden und Private auszuführen hatte, fand ich vielfach Gelegenheit, die Methode zu benutzen, und handelte es sich für mich hauptsächlich darum, sie mit den von mir angewendeten Verfahren zu vergleichen. Zu meiner grossen Ueberraschung fand ich in 12 verschiedenen Kunstbuttersorten, namentlich in dem sogenannten baierischen Schmalz 87,5—88 % unlösliche Fettsäuren, während ächte Kuhbutter, deren Reinheit in keiner Weise anzuzweifeln war, in 10 Fällen 88—89 % lieferte, trotz des reichlichsten Auswaschens mit siedendem Wasser und bei genauestem Innehalten aller Vorsichtsmaassregeln der Originalarbeit. Da Hehner in seiner Arbeit, Seite 151, wörtlich sagt: „aber wenn die Fettsäuren über diese Zahl (88 %) steigen, so ist Verfälschung als erwiesen zu betrachten und die Berechnung der Menge fremden Fettes auf die Zahl 87,5 zu basiren", so hätten also sämmtliche Kunstproducte für ächt und die reinen Buttersorten für verfälscht erklärt werden müssen. Auch von anderer Seite scheinen ähnliche Erfahrungen gemacht zu sein, und Oscar Dietzsch sagt z. B. in seinem empfehlenswerthen Buche über Nahrungsmittelprüfung, Seite 129: „an Fettsäuren gab mir gute, reine Sparbutter (Pariser Oleo-Margarine) bei mehrmaligen Untersuchungen 88 %"; trotzdem nennt er Seite 128 die Hehner'sche Methode die beste zur Auffindung fremder Fette im Allgemeinen. —

Mir ist in jüngster Zeit durch einen süddeutschen Chemiker von Ruf, welchem eines meiner Gutachten über Prüfung des sogenannten baierischen Schmalzes vorgelegen hat, der Vorwurf gemacht worden, dass ich die Hehner'sche Arbeit unberücksichtigt gelassen und Methoden angewendet hätte, die bisher noch nicht geprüft seien und deshalb nicht anerkannt werden könnten. Dies ist der Grund, weshalb ich nachstehend die von mir bisher im Allgemeinen befolgte Art der Butteruntersuchung, obwohl sie wesentlich Neues nicht bietet und eine empirische ist, kurz schildern und dabei erwähnen will, dass ich in zweifelhaften, seltenen Fällen auch jetzt noch das Gewicht der unlöslichen Fettsäuren ermittle, dies aber in meinen gutachtlichen Berichten deshalb nicht erwähne, weil ich der Hehner'schen Methode bisher irgend eine sichere Aufklärung über den Gehalt einer Butter an fremden Fetten leider noch nicht zu verdanken habe.

Nach genauer Prüfung einer fraglichen Butter hinsichtlich Farbe, Consistenz, Geruch und Geschmack nehme ich eine mikroskopische Untersuchung vor und zwar unter Berücksichtigung der von H. Hager in seinen verschiedenen Arbeiten gegebenen Fingerzeige und unter Vergleich mit reiner Marktbutter, bei Schmelzbutter mit selbst ausgelassenem, reinem Butterfett. Zur Feststellung des Gesammtgehaltes an Nichtfett (Caseïn, Wasser und Salz) schmelze ich im graduirten 20 ccm-Röhrchen im Wasserbade bis zur genügenden Scheidung und giesse das klare Fett für die weiteren Versuche ab. Reine Butter klärt sich hierbei ziemlich schnell, während die in der Buttermaschine bereiteten Gemische mit Oleo-Margarine nur schwierig, oft gar nicht klar werden. Der wässerige Bodensatz wird wiederholt mit Petroleumbenzin ausgeschüttelt, einige Zeit der Ruhe überlassen und abgelesen, sobald sich sein Volumen nicht mehr verändert und die Grenzlinie scharf hervortritt. Mit dem abgegossenen klaren Fette gehe ich zunächst zur Schwefelsäureprobe über, obgleich ich ihr nur mässige Bedeutung beimesse. H. Hager schildert sie eingehend in seinen „Untersuchungen" Bd. II, Seite 523; sie hat mir zuweilen gute Fingerzeige gegeben und ist insofern schätzbar, als sie ein reines Butterfett niemals zweifelhaft erscheinen lässt, während sie in umgekehrter Richtung allerdings nicht befriedigen kann. Zum Nachweis fremder Fette habe ich im Laufe des Jahres 1875 zahlreiche Versuche angestellt und wurde dabei zuerst von Dr. Moritz Fleischer, damals Vorstand der Versuchsstation des landwirthschaftlichen Centralvereins für Rheinpreussen zu Bonn, auf das Verhalten der verschiedenen Fettarten gegen Aether, Alkohol und deren Gemische aufmerksam gemacht. Unter Benutzung der Erfahrungen des Dr. Moritz Fleischer kam ich schliesslich zu folgender Anwendung genannter Lösungsmittel, von denen ich noch erwähnen muss, dass bei ihrer Benutzung spec. Gewicht und Temperatur wohl zu beachten sind. Vom klaren Fette werden 5 ccm in einem 20 ccm-Röhrchen abgemessen, 15 ccm Aether von 0,725 aufgegossen, durchgeschüttelt und verkorkt. Weitere 5 ccm Fett werden in einem gleichen Röhrchen mit 15 ccm einer Mischung aus 4 Vol. Aether von 0,725 und 1 Vol. Alkohol von 0,805 übergossen und gemischt. In genau derselben Weise und mit denselben Lösungsmitteln setze ich auch 2 Röhrchen mit reinem Butterfett an, stelle alle 4 Röhrchen wohl verschlossen in ein grösseres Becherglas mit Wasser von 18—19 ° C. und erhalte dasselbe auf dieser Temperatur mindestens 12 Stunden hindurch. Das genaue Innehalten dieser Temperatur ist nothwendig, im Frühjahre und Herbste natürlich am leichtesten durchzuführen, findet aber auch im Winter kaum Schwierigkeiten, da die verlangte Temperatur der eines normal erwärmten Zimmers ziemlich gleich kommt. Reines Butterfett bleibt unter solchen Umständen 12 St. hindurch klar, oft auch noch länger, während Gemische aus Butter und anderen Fetten sich trüben, resp. krystallinisch-schuppige Niederschläge absetzen, natürlich um so schneller und reichlicher, je mehr sie von fremden Fetten enthalten. Für manche Gemische, z. B. mit Talg und Schweinefett, genügt die Aetherprobe allein, für andere Fette ist sie nicht ausreichend, da ihre ätherische Auflösung bei 18—19 ° C. auch klar bleibt. Ich habe viele Versuchsreihen mit reiner Butter, den käuflichen Kunstproducten und selbstbereiteten Gemischen von Butter und Fetten in den verschiedensten Verhältnissen angestellt und bei den meisten noch 10—15 % auffinden können. Die mikroskopischen etc. Prüfungen erhaltener Niederschläge resp. Ausscheidungen auf die Natur des fremden Fettes haben mir niemals ein Resultat ergeben.

Schliesslich erhitze ich noch ein Pröbchen des fraglichen caseïnfreien Fettes, bestimme Schmelz- und Erstarrungspunkt und mache den von H. Hager vorgeschlagenen Brennversuch mittelst eines baumwollenen Dochtes, dabei stets aber Parallel-Versuche mit reiner Butter ausführend.

Das Ergebniss dieser sämmtlichen Proben bestimmt mein Urtheil. Die Hehner'sche Methode erfüllt in ihrer jetzigen Gestalt den Zweck nicht; sie bedarf der Abänderung resp. Vervollkommnung, und vor allen Dingen muss die Grenzzahl über 88 % erhöht werden, denn es giebt bei uns reine Butter mit 89 % unlöslichen Fettsäuren.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,

welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geeignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Die Kölner Milchkur-Anstalten und Herr Dr. Vohl.*)

Von **Th. Kyll.**

In der Nummer 17 dieser werthgeschätzten Zeitung producirt Herr Dr. Vohl, Köln, einen Artikel, „Die Kölner Milchkur-Anstalten" betitelt. Wäre der Artikel in einer hiesigen (Kölner) Zeitung erschienen, so würde ich denselben, obgleich er wesentlich mich persönlich angreift, einfach unbeachtet lassen, weil man hierorts über den Werth und die Bedeutung von Beschuldigungen, die von Herrn Dr. Vohl vorgebracht werden, so ziemlich im Klaren ist. Da derselbe aber in Ihrem weitverbreiteten Fachblatte erschienen und so geeignet wäre, meine Thätigkeit als Chemiker in weiteren Kreisen herabzuwürdigen, sehe ich mich veranlasst zu erwidern.

Ich hege nebenbei die Hoffnung, dass meine Entgegnung die Frage der Milchkur-Anstalten vor den irrthümlichen Auffassungen des Herrn Dr. Vohl bewahren wird.

Hier in Köln bestehen, so viel ich weiss, 3 Milchkur-Anstalten. Sie werden sämmtlich von Aerzten geleitet und stehen mit ihrem Viehbestand unter Controle eines Thierarztes. Zwei derselben haben es zudem noch für gut befunden, ihre Milch auch durch einen Chemiker überwachen zu lassen; die dritte Anstalt, die des Herrn Dr. Klein II., thut dies nicht. Welchem Systeme erkennt nun der Chemiker Dr. Vohl die Palme zu?

Seltsamer Weise nicht demjenigen, welches ausser dem Arzte und Thierarzte auch noch die Mithülfe des Chemikers in Anspruch nimmt, um dem Publikum eine möglichst allseitige Garantie zu bieten, sondern demjenigen, welches dies unterlässt! Das Verfahren des Herrn Dr. med. Klein II. ist nach dem Chemiker Dr. Vohl das einzig richtige, welches dem Publikum vollständige Garantie für die Reinheit seiner Milch bietet, weil es auf die Mitwirkung eines Chemikers verzichtet. „Klein prüft als Arzt die Güte seiner Milch selbst", das sind die eigenen Worte des Herrn Dr. Vohl. Herr Dr. Vohl muss wohl glauben, dass das Kölner Publikum, wenn Herr Dr. Klein die Beschaffenheit seiner Milch durch ihn ständig wollte prüfen lassen, diese mit weniger Vertrauen geniessen würde. Wenn Herr Dr. Vohl seine eigenen Untersuchungen für unnütz hält, um die Beschaffenheit der Milch, ob sie gute oder schlechte Kurmilch sei, festzustellen, so bin ich gewiss der Letzte, der ihm das Gefühl seiner Selbsterkenntniss trüben wollte; indessen, wenn er im Allgemeinen für ausreichend erachtet, dass der Arzt die Güte seiner Kurmilch selber prüft, so zeigt Herr Dr. Vohl, dass ihm die richtige Einsicht in das, was gute Kurmilch, und wie sie beschaffen sein soll, vollends fremd ist.

Die Kölner Aerzte und sogar Herr Dr. Klein II. selbst denken in ihrer grossen Mehrheit ganz anders wie Herr Dr. Vohl. Diese schlagen die Hülfe, welche die Chemie bei der Controle der Güte einer Kurmilch leisten kann und muss, viel höher an, als der Chemiker Dr. Vohl. Die Kölner Aerzte haben in grosser Anzahl den Herrn Pelent — dies ist der Besitzer der Anstalt, deren Controle mir obliegt — ersucht, seine Kur-Anstalt in der jetzt bestehenden Art und Weise einzurichten und namentlich darauf gedrungen, durch ständige chemische Controle die Güte der Milch zu verbürgen. Was soll nun aber die chemische Controle, die Herr Dr. Vohl für unnütz erachtet?

Hat Herr Dr. Vohl nie etwas gehört von den verschiedenen Krankheiten der Milch, nie, trotz seiner Belesenheit etc. erfahren von den Milchfehlern, die sich zum Theil der augenscheinlichen Beobachtung entziehen und nur durch das Mikroskop und die chemische Analyse zu entdecken sind? Weiss er nicht, dass gerade diese Fehler, und im Ganzen ein Rückschlag in der Güte der Milch, am häufigsten dann auftreten, wenn, wie bei der Einstellung in die Kur-Anstalten, ein totaler Wechsel im Futter, ein Uebergang von der frischen oder gemischten Fütterung zur Trockenfütterung, eingeführt wird? Wenn Herrn Dr. Vohl trotz der „richtigen Einsicht in die betreffende Literatur", die er mir ehrabspricht, all diese Verhältnisse unbekannt geblieben sind, so müsste er doch noch aus anderen Gründen, hätte er eine richtige Idee von dem, was eine ordentlich geführte Milch-**Kur-Anstalt** (nicht Milchwirthschaft) dem Arzte leisten soll, darauf dringen, dass eine jede Milchkur-Anstalt chemisch controlirt werde.

Die Milchkur-Anstalten sollen dem Arzte nicht nur reine, unverfälschte, gute Milch zur Verfügung stellen, sondern der Arzt verlangt auch, dass die betreffende Milch in Bezug auf die nährenden Bestandtheile, auf Fett, Albumin etc., Milchzucker u. s. w. von möglichst constantem Gehalte verbleibe. Der Arzt legt den höchsten Werth darauf, dass er die Zusammensetzung der Milch, die er bei Kuren vorschreibt, kenne, und dass er auf ungefähre Stabilität in der Zusammensetzung derselben rechnen könne. Es liegt ja auch auf der Hand, dass es demselben von Wichtigkeit sein muss, einem kranken Kinde oder Säuglinge Milch von bestimmtem Gehalt, entweder ganz oder in bestimmten Verhältnissen verdünnt verordnen zu können, und dass er unbesorgt darüber sein kann, nicht bald eine fettreiche, bald eine fettarme Milch vorzuschreiben, ohne es zu wollen oder verhindern zu können.

Das ist eben der Segen der Milchkur-Anstalten, dass deren Milch eine Medizin für Kranke sein kann, deren Bestandtheile der Arzt in bestimmten Dosen zu reichen im Stande ist. Dass es nicht Sache des Arztes und Leiters der Milchkur-Anstalt sein kann, in dieser Richtung hin die Milch zu prüfen, namentlich wenn der betreffende Arzt, wie Herr Dr. Klein II., ein praktisch überaus thätiger und gesuchter Arzt ist, liegt für jeden Sachverständigen auf der Hand. Wären diese leitenden Gesichtspunkte Herrn Dr. Vohl nicht vollständig fremd gewesen, so würde er nicht zu dem ignoranten Ausspruch gekommen sein, dass das Verfahren des Herrn Dr. med. Klein II. in Köln, welcher als Arzt die Güte seiner Milch selbst prüft, das einzig Richtige sei.

Wenn irgend etwas Herrn Dr. Vohl hätte nöthigen sollen, die chemische Controle der Milchkur-Anstalten lebhaft zu befürworten, so müssten dies gerade die von Herrn Dr. Jakobsthal und mir ausgeführten, von ihm selbst citirten und in hämischer Weise interpretirten Analysen zu Wege gebracht haben.

Herr Dr. Jakobsthal untersucht Milch aus der Kur-Anstalt des Herrn Dr. med. Rudolphi mit 11,68 % festen Bestandtheilen, ich solche aus den Kurgarten des Herrn Pelent mit 12,7 % festen Bestandtheilen. Hier haben wir 2 Milchproben aus Kuranstalten vor uns mit Differenzen von ungefähr 10 % gegeneinander, was die Nährstoffe betrifft; Differenzen, welche nur durch Anwendung der chemischen Controle festgestellt worden sind, und die der Arzt unmöglich hätte auffinden können. Jeder Unbefangene hätte diese mit Hülfe der Chemie vollführten Aufdeckungen mit Dank acceptirt. Was thut dagegen Herr Dr. Vohl? Er erklärt die von Herrn Dr. Jakobsthal untersuchte Kurmilch*) für „wahrscheinlich nicht ganze, sondern abgerahmte Milch", und die von mir untersuchte nur für „abgerahmte".

Wie, Herr Dr. Vohl, der Leiter einer Milchkur-Anstalt selbst, Herr Dr. Rudolphi sollte einem Chemiker Milch aus seiner Anstalt zur Untersuchung und Veröffentlichung der Resultate übergeben, die abgerahmt wäre? Wie dumm und wie schlecht! Schämen Sie sich nicht, Herr Dr. Vohl, so leichthin die Ehre und Wahrhaftigkeit eines Geschäftsmannes, eines Arztes durch Ihre Behauptung zu beflecken? Ist Ihnen der Gedanke gar nicht gekommen, dass Sie damit den Besitzern und Leitern von Kur-Anstalten zugleich eine geschäftliche Dummheit zumuthen, die Ihnen kein vernünftiger Mensch nachglauben wird?

*) Herrn Th. Kyll wird hiermit der Raum unserer Zeitung zur Verfügung gestellt, um auf den Artikel in No. 17 d. Bl. zu erwidern. Wir halten darnach die Sache für erledigt. R.

*) Herr Dr. Jakobsthal erklärt mir auf Befragen, dass ihm die Milch, deren Analyse Herr Dr. Vohl hier anzieht, von Herrn Dr. med. Rudolphi im verschlossenen Gefässe als reine Kurmilch übersandt worden ist.

Aber wenn Herr Dr. Vohl Recht hätte, und beide Milchpröben abgerahmt gewesen wären, grade dann müsste die Prüfung durch den Chemiker erst recht am Platze und die durch den Arzt nicht ausreichend sein. Denn wenn hinter den Rücken der Besitzer der Kur-Anstalten die Milch abgerahmt wird und so als halbe Milch in die Hände der Consumenten geräth, dann geht es erst recht nicht ohne ständige chemische Controle.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenzen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbstständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

Berlin. In Folge der Preisausschreibung vom 1. September des vergangenen Jahres zu dem in München zu errichtenden Liebig-Denkmal sind verschiedene Modelle eingegangen und vom 22. Juni ab in der Akademie öffentlich ausgestellt.

— Der Finanzminister hat durch Circularerlass vom vom 11. d. M. genehmigt, dass bei der Forstverwaltung in denjenigen Fällen, wo es sich um die Unterscheidungen von fester Masse und Schichtmaass handelt, für Forstmeter fm und für Raummeter rm als abkürzende Bezeichnung gebraucht werden kann. Im Uebrigen verbleibt es bei der allgemein vorgeschriebenen Abkürzung cbm für Kubikmeter.

— Wie der „Schles. Ztg." aus Berlin gemeldet wird, hat der Handelsminister auf den 5. Juli eine in Breslau abzuhaltende Conferenz anberaumt, in welcher seitens der Vertreter der Industrie und der Bahnverwaltungen in Erwägung gezogen werden soll, „ob die schlesische Industrie durch Transport-Erleichterungen weitere Absatzquellen gewinnen könne."

— Die vom Bundesrathe beschlossene Enquête für Eisen-, Baumwoll- und Leinen-Industrie wird demnächst durch Ernennung der Commissionen eingeleitet werden. Die Vorschläge dazu sind bereits eingereicht. Das Programm für die Enquête wird von den Commissionen aufgestellt und dem Bundesrathe zur Prüfung bezw. Zustimmung unterbreitet werden.

D. E. **Nürnberg.** Dr. Ernst Freiher von Bibra †. Am 5. Juni beschloss hier der als Chemiker, Naturforscher und Romanschriftsteller rühmlichst bekannte Dr. Ernst Freiherr von Bibra im nicht ganz vollendeten 72. Lebensjahre sein thatenreiches Leben. Von seinen chemischen Arbeiten sind folgende zu erwähnen:

1843. Chemische Untersuchungen verschiedener Eisenarten. 1846. Chemische Untersuchungen über die Knochen und Zähne des Menschen und der Wirbelthiere, welche Arbeit ihn den medicinischen Doctortitel der Universität Erlangen eintrug. 1847. In Gemeinschaft mit Dr. Geist über die Krankheiten der Arbeiter in den Phosphorzündholzfabriken, insbesondere das Leiden der Kieferknochen durch Phosphordämpfe, wofür er den grossen Pariser Preis erhielt. In den Jahren 1849 und 1850 unternahm Bibra eine Reise nach Südamerika, hielt sich einige Zeit in Brasilien auf, umsegelte sowohl auf seiner Hin- als Rückreise das Cap Horn und durchforschte Chili. 1854 erschienen seine vergleichenden Untersuchungen über das Gehirn des Menschen und der Wirbelthiere. 1855 die narkotischen Genussmittel und der Mensch. 1860 erschien „Die Getreidearten und das Brod. Der Kaffee und seine Surrogate."

Obwohl er sich seit 1861 viel belletristisch beschäftigt (80 Bände Romane und Novellen verdanken ihm ihr Dasein) fand er immer noch Zeit, chemisch zu arbeiten. 1869 erschien von ihm „Die Bronzen- und Kupferlegirungen der alten und ältesten Völker" und 1873 „Ueber alte Eisen- und Silberfunde."

Alle, die Bibra näher kannten, werden seinen Hingang schmerzlich bedauern.

Göttingen. Die chemische Zusammensetzung der gleichen in demselben Entwicklungsstadium stehenden Organe ein und derselben Pflanzenspecies ist bei verschiedenen Individuen innerhalb gewisser Grenzen eine verschiedene. Die Samenkörner des Weizens z. B. enthalten bald mehr bald weniger Phosphorsäure, bald mehr bald weniger Eiweissstoffe, bald mehr bald weniger Stärke. Von Einfluss auf die Zusammensetzung sind unter anderm: Klima und Witterungsverhältnisse, Boden und Düngung. Die Darlegung der bis jetzt bekannten Thatsachen und der Versuch einer Erforschung der hier waltenden Gesetze wird als Preis-Aufgabe für das Jahr 1881 gestellt.

Es wird gewünscht: 1) Eine umfassende Zusammenstellung der bis jetzt vorliegenden Beobachtungen und Untersuchungen, sowie kritische Beleuchtung der bei den Untersuchungen angewandten Methoden. 2) Die Anstellung selbstständiger Versuche in der fraglichen Richtung, soweit solche zur Begründung der Beweisführung erforderlich sind. 3) Eine eingehende Darlegung der geeignetsten Mittel und Wege, um die noch vorhandenen Lücken in der Erkenntniss der betreffenden Gesetze auszufüllen.

Bewerbungsschriften sind in deutscher, lateinischer, französischer oder englischer Sprache mit einem versiegelten Briefe, den Namen des Verfassers enthaltend, beide mit gleichem Motto bezeichnet, bis zum 31. August 1880 an uns einzusenden; die Entscheidung über die Preise (1700 und 680 Reichsmark) erfolgt am 11. März 1881, dem Geburtstage des Stifters, in öffentlicher Sitzung der Facultät.

Gekrönte Arbeiten bleiben unbeschränktes Eigenthum ihrer Verfasser.

Die philosophische Facultät der Georgia Augusta.
Der Decan: E. Wüstenfeld.

Hannover. Vom 1. Juli bis 1. September wird hier eine allgemeine Gewerbeausstellung der Provinz Hannover abgehalten.

Aus **Böhmen.** Sogenannte Emailsoda. Gestatten Sie einem Praktiker im Glasfache zu dem Artikel des Herrn Prof. Wittstein in No. 24 der Chemiker-Ztg. einige Bemerkungen, durch welche eine Erklärung der wahren Natur dieser den meisten Glastechnikern wohlbekannten Substanz beabsichtigt wird. Unter dem Namen „Emailsoda" wurde ursprünglich — wenn ich nicht irre, von Berlin aus — der sogen. Patentalaun, ein durch gestörte Krystallisation in feinkörnig-pulveriger Form dargestellter Kalialaun, in den Handel gebracht; dieses Product wurde später, seit etwa 1867, durch den grönländischen Kryolith — bekanntlich Natrium-Aluminium-Fluorid — ersetzt. Wer der Erfinder der Bezeichnung „Emailsoda" ist, weiss ich nicht; allein heutzutage wird in vielen Preislissten unter diesem Namen Kryolith aufgeführt; so z. B. findet sich in den Listen der „Chemischen Gesellschaft auf Actien" (vormals Schering) in Berlin neben dem Artikel „Kryolith" eingeklammert „Emailsoda". Dass man weder mit Alaun, noch mit Kryolith ein Glas herzustellen vermag, welches den Anforderungen des Fabrikanten an ein wirkliches Email auch nur einigermaassen entspricht, sondern dass beide nur zur Erzeugung von sogen. Milchgläsern (Beinglässern) verwendet werden können, ist jedem Glashüttenmann bekannt und beweist, dass die Bezeichnung „Emailsoda" für Kryolith nicht nur übel gewählt, sondern auch durchaus ungerechtfertigt und gradezu falsch ist. *P. Weiskopf.*

T **London.** Heute früh, den 18. Juni, starb Herr H. C. Schneidt, Inhaber der gleichnamigen Exportfirma. Schneidt galt am Platze als der gründlichste Droguenkenner.

† **London.** In einer neuen No. der „Nature" weist Prof. T. E. Thorpe nach, dass es einem Mr. Perkins bereits im Jahre 1822 gelungen ist, mittelst eines Drucks von über 1000 at. Luft, Kohlenwasserstoff und andere Gase in flüssigen Zustand zu versetzen. Ein Bericht über diese Untersuchungen erschien in Thompson's „Annals of Philosophy", No. 5, 27, 1823 und eingehender in den „Philosophical Transactions" für 1826. Aus dem vollständigen Wiederabdruck dieser interessanten Einzelnheiten geht zweifellos hervor, dass Perkins damals die Verflüssigung der atmosphärischen Luft wirklich gelang. Obgleich er aus Mangel an chemischen Kenntnissen eine genaue Untersuchung der von ihm durch Compression erhaltenen Flüssigkeiten verabsäumte, so liegt doch kein Grund vor, ihre Identität zu bezweifeln.

— Messrs. Barret und Foster haben eine Submarinelampe erfunden, welche aus einer mit reinem Sauerstoff gespeisten Spirituslampe besteht. Der Taucher hält die

Lampe in der Hand; der Sauerstoff ist in einer schmiedeeisernen Flasche auf etwa 30 at zusammengepresst enthalten und communicirt mit der Lampe mittelst eines kurzen biegsamen Rohrs. Das von ihr gegebene Licht soll von hohem Glanze sein und soll ca. eine Stunde anhalten. Es sind weder Röhren, nach electrische Verbindungen mit der Oberfläche erforderlich. Der Austritt der Verbrennungsgase wird durch geeignete Ventile vermittelt.

— Ein Mr. Stephan von Worcester will ein Verfahren zur Umwandlung von Wasserdampf in ein brennbares Gas ohne Hülfe von Steinkohle, Kohle, Holz, Oel etc. erfunden haben. Er lässt den in einem gewöhnlichen Dampfkessel erzeugten Dampf durch perforirte Kammern in eine Retorte treten, in der derselbe mit Hülfe gewisser Substanzen erst zu Wasserstoff, und dann zu Kohlenwasserstoffgas umgewandelt wird, welches letztere durch kaltes Wasser in einen Gasbehälter gelangt. Als Nebenproducte erhält der Erfinder bei seinem Processe Theer, Pech, Schmierfett, Ammoniak, Wasser, Kalk, Cement u. a. m. Seiner Angabe zufolge sollen schon drei von den Nebenproducten einen solchen Werth haben, dass sie einen Gewinn von 150 Proc. sichern.

— England wird 1879 eine grosse Ausstellung, und zwar eine landwirthschaftliche, haben. Die Kosten derselben sind auf 150000 Pf. Sterling berechnet; der Lord Mayor von London hat an das britische Publikum wegen Unterstützung dieses Unternehmens appellirt, welches unter den Auspicien der königlichen Ackerbaugesellschaft zur Ausführung kommen wird. Der Ackerbau in Grossbritannien ist in Abnahme begriffen, und man hegt einige Hoffnung, dass die geplante Ausstellung seinen weiteren Verfall aufhalten wird.

Paris. Im September wird hier ein Internationaler Patent-Congress tagen.

Industrielle Notizen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

Grundsätze für Geschäftsmänner. Kommt ein Geschäftsmann so weit, dass er auf die Aufsuchung und Untersuchung neuer Quellen finanzieller und kaufmännischer Belehrung Zeit nicht aufwenden zu können glauben muss, so mag er daraus dreist den Schluss ziehen, dass sein Geschäft nicht gut betrieben wird. Geräth ein Geschäftsmann in eine finanziell so drückende Lage, dass er es nicht durchzuführen im Stande ist, sich alle und jede Nachrichten und Aufklärungen zu verschaffen, welche ihm über seine Geschäftsangelegenheiten klare Aufschlüsse zu gewähren vermögen, so soll er keine Stunde länger verziehen, sondern sich mit einem Auktionaten über die Abtretung seines Lagers an den Höchstbietenden einigen. Gelangt ein Geschäftsmann zu der Einsicht, dass er nicht im Stande ist, auf umsichtiges geschäftliches Annonciren die Hälfte oder doch wenigstens den vierten Theil der Summe zu verwenden, welche er jährlich an Miethzins zahlt, so kann er sich darauf verlassen, dass es hohe Zeit für ihn ist, sein Geschäft in billigere Räumlichkeiten zu verlegen.

Verausgabt ein Geschäftsmann an Salairen und Kosten für Reisende zur Beförderung seines Geschäftes mehr, als er daran wendet, sein Geschäft im Publikum durch andere geeignete Mittel, namentlich passende Annoncen, bekannter zu machen, so kann er versichert sein, dass sein Geschäft einer sorgfältigen Prüfung bedarf. Ein Handeltreibender soll sich bei seiner schwierigen Aufgabe durch tüchtige, ihrem Zwecke durch und durch genügende Bekanntmachungen selbst helfen!

Aus Wien geht uns nachstehende Notiz zu: „Durch Ihren Artikel bez. meines Apparates habe ich bereits eine namhafte Partie abgesetzt.“

†† Gewicht des Dampfes. 27,2222 Cbf. Dampf wiegen bei 1 at. Spannung 1 Pfd. engl.

†† In keinem Lande wird so viel Papier verbraucht; als in den Verein. Staaten. Ein vor Kurzem an die Mühlhauser Industrie abgestatteter Bericht stellt den europäischen Consum bei 315 Mill. Einwohner auf 547000 t Papier jährlich fest; Nordamerika hingegen, mit einer Bevölkerung von rund 48 Mill., verbraucht 209000 t, also pro Kopf $2^1/_2$ mal mehr. Etwa 10 bis 12 Proc. des Fabrikats werden in Schulen und 50 bis 56 in Druckereien, und nur 5—6 Proc. zu Briefen verbraucht. In den Verein. Staaten existirt vielleicht kein Industriezweig, der eine solche Bedeutung und eine so beständig zunehmende Ausdehnung erlangt hat.

— Folgende industrielle Firmen: Die Chem. Fabrik (vorm. E. Schering) und Kammgarnschmiederei von Schwendy beide in Berlin, J. A. Henkel's Stahlwaarenfabr., Solingen, Joh. Ludw. Ranninger & Sohn, Altenburg, Pierer'sche Hofbuchdruckerei, Altenburg, mehrere grosse Berliner Maschinenfabriken, Directionen von in Berlin mündenden Privatbahnen, Verein der Arbeitgeber in Dessau, vierzig der hervorragensten Fabrikanten und Industriellen in Augsburg, Fabrikant Bässler in Werdau, haben ihre Arbeiter aufgefordert, sich von socialen Umtrieben fern zu halten, widrigenfalls sie sofort entlassen würden.

— Die Bergwerksgesellschaft Dannebaum ist aufgelöst.

— Die Unterbilanz der Bergbau- und Hütten-Actien-Gesellschaft Lerne-Ruhr hat sich von 56260 auf 222099 erhöht.

— Generalversammmlungen. Vereinigte Sächs.-Thüringische Paraffin- und Solaröl-Fabriken, 4. Juli in Hälle a. S. Eisenhüttenwerk Mariehütte bei Kotzenau (vor. Schlittgen u. Haase). 28. Juni in Berlin.

— Die Berliner Porzellan-Manufactur beschloss, die Reduction des Actien-Capitals durch Zusammenlegung von zwei in eine Actie.

— Oestereichs Zolleinnahmen im ersten Quartal 1878 summirten sich mit 404563 fl. und weisen gegen die gleiche Periode des Vorjahres eine Erhöhung um 263694 fl. oder um 7. Proc. aus.

— Die Hamburger Eisenbahnwagenbauanstalt, welche nach erheblichen Verlusten Ende vorigen Jahres in Liquidation getreten war, kam unter dem Hammer und wurde zu dem billigen Preise von 615000 M. durch den Makler H. P. Krüger in Berlin erworben.

— Ueber das Vermögen der Weimarischen Tuchfabrik wurde vor einigen Tagen der Concursprocess eröffnet.

— Die Bilanz des Warsteiner Gruben- und Hütten-Vereins schliesst pro 1877 mit einem Verluste von 161688 M., nnd mit Zurechnung des Verlustes pro 1876 mit einem Gesammt-Verlust von 221602 M.

— Der Gewinn der Geraer Jute-Spinnerei und Weberei beziffert sich im Jahre 1877 auf 204454 M., welcher Betrag sich durch Geschäftsspesen auf 124874 M. ermässigt. Eine Dividende kommt nicht zur Vertheilung.

— Die Nienburger Eisengiesserei und Maschinenfabrik hat in 1877/78 einen Bruttogewinn von 56263 M. erzielt, wovon 20219 M. zu Abschreibungen verwendet werden. Nach Mittheilungen der Direction ist die Gesellschaft für die nächsten 4 Monate mit Aufträgen vollständig versehen.

* Die Gesellschaft Redenhütte löst sich auf und übergiebt ihr ganzes Besitzthum an die neu constituirte Gesellschaft „Consolidirte Redenhütte“, welche ihrerseits 600000 M. Actien und 1500000 M. 6 %ige, zu 115 Proc. rückzahlbare Partial-Obligationen ausgiebt, von welchen Letzteren 300000 M. zur Deckung der einzigen, bis 1883 noch auf dem Werke haftenden Hypothek reservirt bleiben.

* Die Bergbaugesellschaft Holland zahlt 5 Proc. Dividende.

* Die Actiengesellschaft Herzfelde ist in Concurs gerathen.

* Das nordamerikanische Repräsentantenhaus hat eine Bill angenommen, wonach vom 1. October ab die Zahlung der Zölle in Papiergeld gestattet ist.

* Die in Bern tagende Internationale Eisenbahn-Conferenz hat u. A. die Einsetzung einer permanenten Internationalen Eisenbahn-Commission beschlossen.

Wochenbericht.

Amylalkohol im Chloroform. Wird der rohe 80grädige Spiritus der Brennereien direct zur Chloroformbereitung verwendet, so ist das daraus dargestellte Chloroform fuselölhaltig. Diese Verunreinigung mit Fuselöl (Amylalkohol) ist nach H. Werner der Grund des beim Anästhesiren mit (unreinem) Chloroform oft vorkommenden Erbrechens. Man reinigt das zu Inhalationszwecken dienende Chloroform durch aufeinander folgendes Schütteln mit Wasser und geglühtem Natriumcarbonat, sowie schliesslich durch (bis 64° fortgesetzte) Destillation. (Arch. Pharm. **9**, 481.) *B.*

Zur Prüfung fetter Oele. Da die fetten Oele (Olivenöl, Mandelöl etc.) unter dem Einfluss der Luft und des Lichtes sich leicht in ihren Eigenschaften verändernde Körper sind, haben die zur Erkennung etwaiger Verfälschungen angegebenen Merkmale nur dann Geltung, wenn die Oele vor Licht- und Luftzutritt sorgfältig geschützt aufbewahrt werden. (Arch. Pharm. **9**, 546.) *B.*

Nachweis der Verfälschung der Cacaobutter mit Talg und Wachs. Reines Cacaofett giebt mit 2 Theilen Aether geschüttelt eine klare, dagegen mit Talg oder Wachs vermischtes eine trübe oder doch alsbald sich trübende Lösung. (Arch. Pharm. **9**, 547.) *B.*

Tyndall's Rauch-Respirator. Derselbe besteht aus einem 10 cm langen, vor den Mund angepassten Cylinder, der Holzkohlen, Kalk und mit Glycerin getränkte Watte in drei Schichten enthält. Mit diesem Respirator kann man sich so lange auch im dichtesten Rauch aufhalten, als noch atmosphärische Luft zum Athmen vorhanden ist. Die Bestandtheile des Rauches, Holzessig, Kohlensäure, Kohlenwasserstoffe, Acrolein, werden vom Kalk und der Holzkohle, die im Rauche vertheilten Kohlenstäubchen von der Watte zurückgehalten. (Arch. Pharm. **9**, 555.) *B.*

Krystallisirte Kieselsäure (künstliche Quarzkrystalle) lässt sich nach Hautefeuille auf trocknem Wege durch Anwendung von saurem Natriumphosphat sowohl wie von wolframsaurem Natrium herstellen; doch wirkt das letztere kräftiger, selbst bei niedrigerer Temperatur, so dass es zur künstlichen Darstellung der zahlreichen, leichter oder schwerer schmelzbaren Silikate, die in Gesteinen mit Quarz vergesellschaftet vorkommen, mit Vortheil benutzt wird. Vgl. Chem.-Ztg. **2**, 193. (Compt. rend., No. 18.) *H.*

Neuer alkalimetrischer Indicator. Von W. von Miller wird als solcher der von O. Witt entdeckte (und von Williams, Thomas & Dower in Brentford fabricirte) neue Farbstoff Tropeolin empfohlen. Gelbes Tr. No. 00 färbt sich in einer sauren Flüssigkeit augenblicklich karmoisinroth. Dieser Indicator eignet sich besonders zur volumetrischen Analyse von Rohsoda, da Kohlensäure auf ihn nicht wirkt, deshalb auch nicht erst durch Kochen entfernt zu werden braucht. (Reimann's Färberztg., No. 16.) *H.*

Erbium-Didymium. In einem von Lettsom in einer ältern Sammlung von cornwalliser Mineralien aufgefundenen, für Zinkblende angesprochnen Erze fand Lecoq de Boisbaudran, der bekannte Entdecker des Gallium, Spuren weder von Zink, noch von Blende, sondern erkannte, dass dasselbe wesentlich aus einem Doppelphosphate von Didymium und Erbium besteht. Lettsom nennt dies höchst interessante Mineral Rhabdophan. (Comt. rend., No. 16.) *H.*

Mangangehalt des Blutes. Richet suchte denselben durch Einäschern grösserer Blutmengen, sowie durch Zerstörung der organischen Bestandtheile desselben mittelst Chlor und darauf folgende Fällung des Mn als MnO_2 durch den galvanischen Strom quantitativ zu bestimmen. Er betrachtet die Gegenwart dieses Metalls als nur zufällig, nicht als normal. (Scient. Americ., No. 19.) *H.*

Rasches Trocknen von Filtern. Hierzu empfiehlt Townsend Austen die Infusorienerde. Legt man ein nasses Filter auf eine dünne, 5—10 mm starke Schicht von diesem Material, so ist es nach fast unglaublich kurzer Zeit nur noch schwach feucht, beinahe trocken; poröse Gypsplatten stehen in dieser Hinsicht der Infusorienerde weit nach, zumal diese letztere noch den Vorzug besitzt, dass sie nach kurzem Erhitzen wieder zur Benutzung fertig ist. Soll Filter und Inhalt gewogen werden, so ist nur nöthig, es auf eine einfache oder doppelte Papierscheibe von etwas grösserem Durchmesser zu legen, so dass der Rand der letztern vorsteht und von der Erde keine Theile an das Filter sich anhängen. Niederschläge, welche nach Bunsen's Verfahren in noch feuchtem Zustande im Platindrahte verbrannt werden, sind nach fünf bis sechs Minuten langem Liegen auf dem Erdbette zur Einäscherung geeignet. (Chem. News, **37**, 147.) *H.*

Schutz eiserner Gegenstände gegen Rostbildung. Zu diesem Zwecke versieht man die Stücke mit einem Ueberzuge von künstlichem Magneteisenstein (FeO, Fe_2O_3), was auf einfache Weise dadurch geschieht, dass man den Artikel in einem aus feuerfesten Thon oder Gusseisen bestehenden Kasten bei Luftzutritt zum Rothglühen erhitzt. Der Kasten ist mit zwei, durch Hähne verschliessbaren Röhren versehen; durch die eine derselben lässt man, nachdem die Gegenstände auf 875° bis 1000° C. erhitzt worden, Luft eintreten, schliesst dann beide Hähne auf die Dauer einer Stunde, öffnet sie hierauf wieder, um frische Luft zuströmen und die desoxydirte austreten zu lassen, schliesst von Neuem auf eine Stunde und wiederholt dies Verfahren, bis der Ueberzug von magnetischem Oxyde genügende Stärke erlangt hat. Der letztere zeigt eine sehr zarte, schön hellgraue oder Neutralfärbung, welche das Eisen unter allen gewöhnlichen Verhältnissen vor Rostbildung vollkommen schützt und äusserst fest anhaftet. (Chem. News, **37**, 220.) *H.*

Japanesischer Kitt. Dieses schöne, feine Bindemittel wird bereitet durch Versetzen von feinstem Reismehl mit einer genügenden Menge kalten Wassers und langsames Aufkochen bei gelinder Wärme unter fortwährendem Umrühren. (Scient. Amer., No. 22.) *H.*

Aufbewahrung von Hopfen nach Breithaupt. Um das ätherische Hopfenöl, welches beim Sieden stets verloren geht, dem Bier zuzuführen, schlägt Breithaupt vor, den Hopfen frisch zu entölen, ohne die Dolde zu beschädigen. Dieses wird bewirkt durch einen Apparat, der das Hopfenöl enthaltende Bläschen (cuticula) zum Aufspringen bringt und dessen Inhalt durch einen Luftstrom abscheidet. Das Oel wird in luftdicht verschlossenen Flaschen aufbewahrt und kann den Bieren vor oder nach der Gährung zugethan werden. Durch entölten Hopfen geht das Klarsieden viel rascher und leichter vor sich, wodurch Zeit und Feuerung gespart wird. (Schlesische Brauerztg. **2**, 64.) *S.*

Nachweis von schwefliger Säure im Bier. Gegen das Verderben von Bieren wird oft doppelt-schwefligsaurer Kalk angewendet; solange diese Säure nicht in Schwefelsäure übergegangen ist, lässt sich dieselbe nach Wittstein nachweisen durch Leiten von Kohlensäure in 50 ccm Bier mit 20 ccm Wasser verdünnt und auf 50° erwärmt; die durchgeleitete Kohlensäure führt man in eine mit Salzsäure und Jodlösung versetzte Chlorbariumlösung. Bei Gegenwart von schwefligsaurem Kalk entsteht in letzterer Lösung ein Niederschlag von schwefelsaurem Barium. (Ztschr. d. allg. Apoth. Vereins **16**, 254.) *S.*

Zuckerbildung beim Maischprocesse. Um eine möglichst vollständige Vergährung zu erzielen, schlägt Gumbinner vor, die Bildung von Hefe durch Zusatz von Proteïnkörpern zu befördern, da eine vollkommenere Hefe die Zersetzung des Zuckers in entsprechend vollkommenerem Maasse veranlasse. Dies sei möglich, wenn der Maische etwas Tischlerleim zugesetzt und die Endtemperatur nur bis zu 49° genommen würde. (Neue Brennerei-Zeitung, **7**, 73.) *S.*

Apparat zur Erzeugung von Kohlensäure und anderen Gasen, genannt Hydrogas-Apparat von Stirnemann & Co. in Zürich und A. Gauchet in Brüssel. Patent No. 579 vom 19. Juli 1877 ab. Klasse 12. (Längste Dauer 6. April 1892). Dieser Apparat, welcher aus Injector mit doppelter Düse und vier Recipienten zusammengesetzt ist, führt durch Dampf- oder Luftstrahl die zur Erzeugung des betreffenden Gases nöthigen Materialien zusammen. Bei der Kohlensäuredarstellung nimmt der Dampf z. B. aus einem Behälter gelöstes kohlensaures Natrium, aus einem zweiten Behälter Schwefelsäure auf; beide Strahlen werden durch die hergestellte Verbindung des Injectors mit den Recipienten zusammengebracht und erzeugen so Kohlensäure. Durch Anbringen von Dreiwegshähnen und vier Recipienten kann der Apparat zu continuirlicher Arbeit verwendet werden. Wird in ihm ein unverbrennbares Gas erzeugt und dasselbe in Verbindung mit einem Wasserstrahl auf Feuer geleitet, so steigt dadurch die Löschfähigkeit des Wassers. (I. P. **1**, 405.) *S.*

Verfahren zur Conservirung anatomischer Präparate von P. Torinetti in Hamburg. Patent vom 31. Juli 1877 ab. No. 590. Klasse 12. (Längste Dauer 25. Mai 1892.) Man injicirt mit einer Lösung von 1000 Th. Spiritus, 50 Thl. Benzoësäure und 50 Thl. Schwefeläther den Gegenstand, welcher dann einer Temperatur von 70—80° und 3—7 at Druck bis zum vollständigen Austrocknen ausgesetzt wird. (I. P. **1**, 408.) *S.*

Paul Reifschneider, Glauchau in Sachsen

empfiehlt für **Filterpressen** baumwollene und seidene **Pressstoffe** aus den besten Garnen gearbeitet; ferner baumwollene u. seidene **Putztücher.**

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.

Address, **EDWARD HALSE**, 44a Cannon St., London, E.C.

Mikroskope

in vorzüglicher Reinheit und Schärfe liefert das

optische Institut

von

Paul Waechter

Berlin, O.

Grüner Weg 19.

Illustrirte Preislisten gratis und franco.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

—z— **Der autonome Zolltarif des Central-Verbandes deutscher Industrieller und die chemische Industrie.** (Schluss.) Die freihändlerischen Bestrebungen, so ideal dieselben vom rein theoretischen Standpunkte sind, können daher Deutschland so lange nicht zu der industriellen Stellung verhelfen, die jeder Deutsche — Schutzzöllner oder Freihändler — so sehnsüchtig herbeisehnt, als unsere Nachbarstaaten Oesterreich, Russland, Frankreich und auch die von den Freihändlern stets als Land des Freihandels mit Vorliebe genannte Schweiz, die auch wieder angefangen hat die Pfade des Freihandels zu verlassen, dabei verharren, sich von der ausländischen Concurrenz durch Schutzzölle abzuschliessen. Nachstehend stellen wir die einzelnen vom Centralverbande Deutscher Industrieller vorgeschlagenen Zollveränderungen, die die chemische Industrie betreffen, zusammen:

Gegenstände	Conventionaltarif pro 100 kg	Autonomer Tarif pro 100 kg
Aetzkali	— M.	5 M.
Aetznatron	6 M.	5 M.
Ammoniak und Ammoniaksalze	frei	**frei**
Citronensaurer Kalk	frei	0,40 M.
Chlorsaures Kali	frei	20 M.
Chlorkalk	3 M.	**3 M.**
Essigsäure	4 M.	4 M.
Grünspan	frei	6 M.
Königswasser	frei	0,40 M.
Kali, chlorsaures	frei	20 M.
Kali, blausaures roth	6 M.	10 M.
Natron bicarbon.	6 M.	4 M.
Oxalsäure und oxalsaure Salze	frei	8 M.
Potasche	frei	3 M.
Salpetersäure, Schwefelsäure und Salzsäure	frei	0,40 M.
Soda calc.	1,50 M.	**3 M.**
Soda cryst.	1,50 M.	1,50 M.
Wasserglas, gelöst und cryst.	frei	3 M.
Berliner Blau	frei	6 M.
Gelatine, Kitt, Schuhwichse, Engl. Pflaster, Leim	frei	3 M.
Siegellack	frei	10 M.
Lakritzensaft	frei	4 M.
Hefe, künstliche, Press-	21 M.	20 M.
Schminken, Verschönerungsmittel aller Art	10 M.	20 M.
Anilin, roh	frei	**5—6 M.**
Nitrobenzol	frei	10 M.
Theerfarben, Anilinfarben	frei	15—20 M.
Carbolsäure, reine, fest und flüssig	frei	10 M.
Picrinsäure	frei	5 M.
Anilin- und Alizarinfarbenteig	frei	10 M.
Geheimmittel etc.	theils frei, theils 10 M.	20 M.
Parfümerien, Schminke	10 M.	100 M.
Für alle im deutschen Conventional-Tarif nicht genannten chem. Producte etc.	— M.	5 M.

Wir überlassen es jedem einzelnen Leser nach Anführung der Hauptmotive für diese Zollerhöhungen selbst über die einzelnen Tarifsätze abzuurtheilen und zweifeln natürlich keineswegs daran, dass bei den einzelnen Positionen die Einzelnen Einwendungen zu machen haben, je nachdem welche Interessen der Betreffenden nicht genügend begünstigt oder sogar geschädigt sind. Z. B. wird die Zollfreiheit des Ammoniaks und der Ammoniaksalze den inländischen Fabriken rücksichtslos erscheinen, doch — et audiatur altera pars, die Landwirthschaft hingegen wird diese dankenswerthe Rücksicht nicht genug loben können. Wir glauben aber, dass im Allgemeinen gerade die deutschen Industriellen allen Grund haben, diesen neuen autonomen Zolltarif freudig aufzunehmen und für dessen möglichst unveränderte Einführung kräftig mitzuwirken suchen. Wir hätten allerdings noch gewünscht, dass ein Motiv noch mehr berücksichtigt worden wäre, nämlich diejenigen Rohproducte frei oder wenigstens zu möglichst niedrigen Zöllsätzen einführen zu lassen, welche Ausgangsmaterialien für Fabrikationen bilden, die gerade in Deutschland besonders in Blüthe stehen, während das Rohmaterial im Auslande billiger hergestellt werden kann.

Hoffen wir, dass nach erfolgter Annahme des neuen Zolltarifes die chemische Industrie wieder neue Blüthen treiben und gute Früchte tragen möge, und verwahren wir uns feierlichst gegen die Anschuldigung, dass sich die chemische Industrie durch diese Schutzzölle auf Kosten des Gesammtwohls unberechtigte Vortheile verschaffen will. Was wir erstreben und wünschen, ist nichts anderes als die Möglichkeit der Existenz überhaupt.

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Hr. F. Ludw. Stender

Glashütte bei Lamspringe

Post: Gross-Rhüden (Provinz Hannover)

Specialitäten:

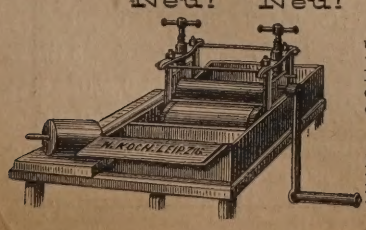
Chemische und pharmac. Glasapparate, Standgefässe mit säurefesten Email-Schildern und Schmelz-Schriftmalerei, Topasglas für lichtempfindliche Chemikalien u. s. w.

Meine illustr. Preislisten stehen postfrei u. unberechnet zu Diensten.

Anmerk. Porzellanartikel für chem. u. pharmac. Gebrauch, Porzellan-Standgefässe mit Email-Signaturen etc. liefert die Firma **Aug. G. Stender, Lamspringe.** (Arrangement und Schriftductus ist den H. F. L. Stender'schen Glasfabrikaten genau angepasst.)

Eine tadellose Vervielfältigung von Schriften, Zeichnungen, Musikalien jeder Art in beliebiger Anzahl einem von nur einmal zu schreibenden oder zu zeichnenden Original ist das, was nach meinem neuerfundenen Verfahren

Neu! Neu!



die Autographische Presse leistet,

und können damit vom Bureaupersonal ohne Vorkenntnisse sofort alle vorkommenden Drucksachen selbst gefertigt werden. Ich liefere die Pressen in 4 Grössen, und stehe mit erläuternden Prospecten, denen die ehrendsten Zeugnisse höchster Behörden, sowie erster Firmen des Deutschen Reichs beigedruckt sind, gern zu Diensten.

Hugo Koch,

Maschinenfabrik, Leipzig, Mahlmannstrasse 7—8,

Lieferant der Ministerien, kaiserl. Marine, Armee, Staatseisenbahnen, Landraths- und Bürgermeister-Aemter, sowie Industrieller und Kaufleute aller Branchen.

Verlag von G. D. Bädeker in Essen.

Soeben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Kurzgefasstes

Lehrbuch

der

Chemie u. chem. Technologie

zum Gebrauche

als Grundlage beim Unterrichte an

Real-, Gewerbe- und Bergschulen,

sowie an allen technischen und höheren Lehranstalten

von

Dr. K. Stammer.

Dritte, neubearbeitete Auflage.

2 Mark 80 Pf.

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,

enthält: regelmässige Patentliste.

VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.

Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Blechdosen

empfiehlt

die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von Hoffmann & Ziegler, Jena.

Hamburg, 22. Juni. Das Geschäft blieb auch in dieser Woche recht schleppend und weisen nur wenige Artikel einen lebhafteren Verkehr auf. Cacao zu hohen Preisen begehrt, Butter ohne Geschäft. Droguen und Chemikalien. Fabae Tonco, zugeführte 3000 tons wurden prompt zu hohem Preise begeben. Ol. Cassiae fester, Ol. Anisi stellati ohne Geschäft. Bals. Copaivae etwas mehr Leben. Camphor raff. bleibt noch anhaltend für loco Waare zu hohen Preisen gefragt, rohe Waare wurden per „Oneida" von China grössere Partien zugeführt, welche schwimmend bereits verkauft sind. Schellack höher gehalten. Vanille, am 25. d. M. findet eine Auction über 15 Dosen Bourbon und 4 Dosen Mexican. statt. Raff. Borax ruhig, Zinnsalz unverändert, Chinin anhaltend weichend, engl. Chemicalien ohne Veränderung. Farbewaaren. Farbeholz-Extracte räumen sich stark auf. Cochenille fest und höher bezahlt. Indigo ruhig. Catechu und Japonica unverändert. Gewürze. Cassia lignea einige Umsätze fanden statt und ist der Artikel etwas fester zu melden. Flores gefragt, Nelken fast ganz aufgeräumt und zu hohen Preisen begehrt. Pfeffer, Piment etwas mehr Leben. Harz mehr Frage und Preise höher erwartet. Honig ruhig, ohne Nachfrage. Metalle unverändert flau. Oele. Rüböl wieder weichend, Leinöl fester, Terpentinöl unverändert still. Petroleum, Umsätze nur klein, doch Preise behauptet. Potasche still. Salpeter, Chili etwas überführt und Preise in Folge dessen etwas williger. Schwefel ohne Nachfrage. Spiritus, unverändert flaues Geschäft. Talg still. Thran unverändert still. Wachs vernachlässigt.

London, 22. Juni. **Chemicalienbericht von Domeier & Co.** Das Geschäft war in dieser Woche sehr lebhaft. Consumenten sind offenbar besorgt, ihren Bedarf zu decken, ehe die Preise noch höher gehen. In caustischer Soda weiss 70/72 à L. 12 bis L. 12. 5 sh. und 60/62 à L. 10 bis L. 10. 5 sh. f. a. b. Liverpool fanden grössere Umsätze statt, noch mehr in cryst. Soda, die sich um 5 sh. pro ton besserte und zu L. 3. 5 sh. pro ton Brutto f. a. b. Newcastle in fester Haltung schliesst. Soda Asche $1^3/_8$ d. pro Grad und Alkali zu $1^5/_8$ d. pro Grad ebenfalls in guter Frage. Für Chlorkalk machte sich in dieser Woche wieder mehr Begehr bemerkbar, L. 5 pro ton, Glaubersalz L. 2. 10 sh. f. a. b. Newcastle. Schwefelsaures Ammoniak andauernd lebhaft gehandelt. Das Geschäft darin würde noch bedeutender sein, wenn Angebot mit Nachfrage Schritt hielte. Man fordert L. 20. 10 sh. bis L. 21 pro ton je nach Farbe. Kohlensaures Ammoniak fest $6^1/_2$ d. pro Pfd. Jod unverändert. Jodkali leidet unter dem Drucke grosser hier liegender Posten französischen Fabrikats, 14 sh. pro Pfd., Bromkalium 2 sh. 2 d. pro Pfd. flau. Chlorsaures Kali $6^3/_4$ d., bei grössern Abschlüssen $6^5/_8$ d. Borax unverändert. Citronensäure ist der Hausse in Citronensaft auf dem Fusse gefolgt und wird jetzt auf 2 sh. 4 d. pro Pfd. gehalten, fest. Rothes chromsaures Kali noch zu $3^5/_{16}$ d. pro Pfd. f. a. b. Glasgow erhältlich. Quecksilber L. 6. 18 sh. 6 d.

T. **Die Einfuhr von Quecksilber in England** belief sich in den ersten 5 Monaten dieses Jahres auf 3 524 643 Pfd. gegen 2 572 415 im Vorjahre.

T. Während der ersten 5 Monate wurden in England

	Gewicht		Werth	
eingeführt:	1877	1878	1877	1878
Chem. Producte u. Präp. Ctr.	—	—	L. 433298	409929
Alkali . . . . . „	28005	9727	„ 28981	11712
			462279	421641
ausgeführt:				
Chem. Producte u. Präp. „	—	—	„ 758149	753701
Alkali . . . . . „	2175391	2231706	„ 845427	808791
			1603576	1562492

(Vom ausgeführten Alkali gingen ca. 15 % des Gewichts oder 12 % des Werthes nach Deutschland.)

T. **Schellack** ist im vorigen Monat sehr lebhaft gehandelt worden. Die Ablieferungen waren ungewöhnlich gross, während die Verschiffungen von Calcutta nachliessen:

	Bestand 31. Mai Kisten	Importe Januar—Mai Kisten	Ablieferungen Januar—Mai Kisten
1878	45 176	18 454	14 950
1877	33 615	19 945	13 229
1876	19 828	16 834	14 241

Bis zum 30. April wurden von Calcutta nach England verschifft 4391 Kisten gegen 6357 im vorigen Jahre.

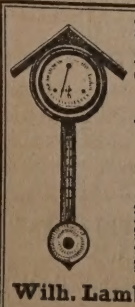
Cours-Angabe.

Industrielle Gesellschaften.	Div77	ZF	Stück à	In Procenten.
Actiengesellsch. f. Pappenfabrikation	6	4	200 Thlr.	39 B.
Actien-Brauerei Friedrichshain . .	9	4	200 „	107 G.
Alfeld-Gronauer Papier-Fabrik . .	0	4	200 „	28 G.
Appretur, Decat. u. Färberei Ullrich	—	4	100 „	—.
Berliner Cichorien-Fabrik . . .	10	4	100 „	134,50 G.
Berliner Kammgarnspinn. Schwendy	$1^1/_4$	4	200 „	—.
Berliner Porcellan-Manufactur . .	—	4	100 „	14 G.
Berl. Weissbier-Brauerei (Landré) .	8	4	200 „	91 G.
Breslauer vereinigte Oel-Fabriken	—	4	200 „	46 G.
Brotfabrik, Actien-Gesellschaft . .	$13^1/_2$	4	200 „	149 B.
Chemische Fabrik Schering . .	1	4	200 „	33 B.
Chemnitzer Färb. u. Appr. (Körner)	—	4	100 „	16,50 G.
Cröllwitzer Papierfabrik . . .	—	4	200 „	6,75 B.
Dannenberger'sche Cattun-Fabrik	0	4	200 „	—.
Deutsche Cont.-Gas-Ges. zu Dessau	13	4	100 „	156,50 G.
Deutsche Gummi-Fabrik (Volpi) .	5	4	100 „	50 G.
Deutsche Spiegelglas-Fabrik . .	0	4	1000-200 „	28,50 B.
Egestorff'sche Salzwerke, Act.-Ges.	$3^2/_3$	4	500 Thlr.	62 bz. G.
Erdmannsdorfer Spinnerei . . .	0	4	200 „	12,75 bz. G.
Glauziger Zuckerfabrik	$5^1/_2$	4	200 „	49 B.
Hallesche Maschinen-Fabrik . .	10	4	200 „	97,50 G.
Harzer Eisenwerke	—	4	200 „	5 B.
Heinrichshall, chemische Fabrik .	6	4	100 „	75,50 G.
Körbisdorer Zuckerfabrik . . .	3	4	200 „	42 G.
Leopoldshall, verein. chem. Fabrik	—	4	200 u. 100 „	23,75 bz. G.
Luckenwalder Tuchfabrik (Bönicke)	2	4	200 Thlr.	—.
Magdeburger Allg. Gas-Actien-Ges.	8	4	100 „	112 G.
Magdeburger Spritfabrik . . .	—	4	200 „	—.
Neue Gas-Ges. W. Nolte u. Comp.	—	4	200 „	—.
Norddeutsche Eiswerke . . .	2	4	200 „	32 bz.
Nordd. Gummi-Fabrik (Fonrobert)	5	4	100 „	47 bz. G.
Nordhausener Tapeten-Fabr.-Ges.	2	4	100 „	47,50 G.
Nürnberger Bier-Brauerei Henniger	3	4	200 „	51 G.
Oranienburger chemische Fabrik .	5	4	300 Mark	—.
Posener Spritfabrik	5	4	100 Thlr.	40,50 bz. G.
Ravensberger Spinnerei . . .	2	4	200 „	63 G.
Rheinisch-Westfäl. Industrie-Ges. .	0	4	200 „	10 bz. G.
Sächs. Kammgarn-Spinn. (Solbrig)	—	4	100 „	28 G.
Sächs. M.-F. in Chemnitz (Hartmann)	—	4	200 „	48,60 bz. B.
Sächsische Tuchfabrik (Zschille) .	—	4	100 „	—.
Saline Salzungen	$3^5/_6$	4	200 „	49,75 G.
Schlesische Leinenindustrie-Ges.	$5^1/_3$	4	200 „	61 G.
do. Porcellan (Matthiessen)	$1^1/_2$	4	100 „	34 G.
do. do. Prior.-Oblig.	6	6	200 „	100 G.
Schultheiss, Brauerei-Gesellschaft	8	4	100 „	104,25 B.
Sommerfelder Tuchabrik (Fischer)	0	4	200 „	—.
Sommerfelder Tuchabrik (Martini)	2	4	200 „	—.
Stärkezuckerfabrik-Ges. (Köhlmann)	8	4	100 „	81 bz.
Stassfurter chemische Fabrik . .	—	4	100 „	20 G.
Sudenburger Maschinenfabrik . .	6	4	200 „	99 G.
Tivoli, Actien-Bierbrauerei . . .	0	4	100 „	42,75 bz. G.
Union, Brauerei Gratweil . . .	0	4	200 „	—.
Union, Fabrik chemischer Producte	$2^1/_2$	4	600 Mark	42 G.
Vorw. Bielefeld. Spinn.-Ges. (nachg.)	2	4	200 Thlr.	55 G.

Der Druck von Beilagen
für unsere Zeitung wird von uns übernommen und stellen wir die billigsten Preise. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

L. KNELLER in COELN
Gummiwaaren - Fabrik.
Guttapercha-Taffet für Verbände etc.

Auch für technische Zwecke, Trockenräume etc. verwendbar.



Die Voraussbestimmung d. Wetters in Bezug auf Regen oder klaren Himmel ꝛc. zu ermöglichen, ist der **Klinkerfues'sche** patentirte
Wetterprophet
der einzig **zuverlässige** Apparat.
Preis 20 Mark.
Zu beziehen unter Garantie der Genauigkeit durch die Fabrik meteorologischer Instrumente (unt. persönl. Leit. des Prof. **Klinkerfues**).
Wilh. Lambrecht, Göttingen.

REGEHLY & KAEHLER
Berlin SW., Schützenstr. 53
Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien
empfehlen:
chemische Geräthsschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2 Tiegel
10 Satz	30,00.	16,50.	13,00.	7,50.	4,50.	0,25 Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3 Stck.
10 Satz	12,50.	2,50.	2,10.	0,70.	0,40.	0,30 Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.
Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

Deusche, österreichische und englische Waaren - Preisliste.

Juni 1878	Deutschland Hamburg. von M. Pf.	bis M. Pf.	Oesterreich. Wien. M. Pf.	Pro	England. London, Liverpool, Newcastle. L. s. d.	Pro
Aether, Essig-	1 70	2 60	— —	1 kg	— — —	℔.
„ Schwefel- 0,730	1 20	1 50	— —	„	— — —	„
Alaun, Kali-, raff.	28 —	29 —	20 —	100 kg	6 10 —	ton.
Albumin, Ei-	14 —	16 —	540 —	„	— 2 8	℔.
Alkohol, absolutus	82 —	90 —	110 —	„	— 3 —	„
Ammon., kohlensaur.	130 —	135 —	130 —	„	— — 6½	„
„ schwefels. braun	45 —	46 —	70 —	„	21 — —	ton.
Antichlor	47 —	49 —	— —	„	— 9 —	cwt.
Antimon, crud.	72 —	80 —	65 —	„	37 — —	ton.
Arsenik, alb., pulv.	28 —	30 —	42 —	„	8 10 —	„
Asphalt, amerik.	36 —	38 —	— —	„	1 5 —	cwt.
Baryt, kohlens.(With.)	15 —	18 —	30 —	„	3 10 —	ton.
„ schwefelsaurer	40 —	50 —	15 —	„	3 5 —	„
Benzin	60 —	200 —	53 —	„	— — —	glln.
Bismuth, rein	— —	— —	16 90	1 kg	— 6 6	ℓℓ.
Blei, in Blöcken	38 —	40 —	44 —	100 kg	16 10 —	ton.
„ -Glätte, engl.	45 —	48 —	52 —	„	1 6 —	cwt.
„ -Weiss, r., engl.	66 —	68 —	74 —	„	1 5 —	„
„ -Zucker, weiss	68 —	72 —	72 —	„	1 17 6	„
Borax, raffinirt	74 —	78 —	90 —	„	1 15 —	„
Borsäure, weiss, rein	90 —	95 —	— —	„	— — —	„
Braunstein, 70-proc.	19 —	30 —	23 —	„	7 10 —	ton.
Camphor., raff.	236 —	250 —	— —	„	— 1 3	℔.
Carbolsäure, 50-proc.	50 —	55 —	42 —	„	— 1 6	glln.
Catechu, Pegu	52 —	56 —	— —	„	1 5 —	cwt.
„ Gambir, Block	37 —	39 —	— —	„	— 17 —	„
Chininum, schwefels.	410 —	420 —	— —	1 kg	— 12 —	oz.
Chlorkalium, 80-proc.	— —	— —	— —	100 kg	6 10 —	ton.
Chlorkalk,100-(E.35-)%	14 —	16 —	20 —	„	5 — —	„
Chloroform	3 50	3 70	— —	1 kg	— — —	℔
Citronensäure	5 60	6 —	— —	„	— 2 4	„
Cremortartari, weiss	2 16	2 30	— —	„	5 2 —	cwt.
Eisenvitriol	6 40	7 —	8 50	100 kg	2 10 —	ton.
Gerbsäure, techn.	4 80	5 20	— —	1 kg	— 1 9	℔.
Glaubersalz	9 —	12 —	— —	100 kg	3 5 —	ton.
Glycerin, rein, 28° B.	60 —	80 —	95 —	„	58 — —	„
„ roh, braun, 26° B.	58 —	60 —	60 —	„	24 — —	„
Harz, amerik., braun	9 80	10 50	— —	„	— 12 —	cwt.
„ franz., „	14 —	24 —	— —	„	— — —	„
„ raff.	22 —	25 —	— —	„	— — —	„
Indigo, Kurpah, gut	8 —	14 —	— —	1 kg	— 4 9	ℓℓ.
„ Bengal., fein	10 —	20 —	15 —	„	— — —	„
Jod, doppelt sublimirt	40 —	45 —	— —	„	— 1 2	oz.
Kali bioxalicum	140 —	150 —	— —	100 kg	— — —	℔.
Kali, blausaures, gelb	196 —	200 —	175 —	„	— — 10½	„
„ „ roth	4 30	4 60	4 20	1 kg	— 2 —	„
„ chlorsaures	137 —	142 —	185 —	100 kg	— — 6¾	„
„ chroms., gelb	180 —	190 —	105 —	„	— — 10	„
„ „ roth	72 —	76 —	82 —	„	— — 3½	„
Kalk, essigs., braun	— —	— —	— —	„	4 — —	ton.
„ „ grau	— —	— —	— —	„	20 — —	„
Kupfer, Chili	150 —	172 —	— —	„	63 — —	„
„ -vitriol	40 —	42 —	47 —	„	18 15 —	„
Leim	80 —	140 —	— —	„	— — —	„

Juni 1878	Dentschland Hamburg. von M. Pf.	bis M. Pf.	Oesterreich. Wien. M. Pf.	Pro	England. London, Liverpool, Newcastle. L. s. d.	Pro
Magnesia, calcinirt	— —	— —	— —	100 kg	- 1 2	ℓℓ.
„ kohlensaure	1 10	1 20	— —	1 kg	2 7 6	cwt.
„ schwefels.	8 —	9 —	— —	100 kg	— 4 6	„
Mennige, engl., roth	42 —	46 —	54 —	„	— 19 6	„
Natron, doppeltkohlens	22 50	23 —	50 —	„	8 10 —	ton.
Nickel, chem. rein	— —	— —	— —	„	— — —	℔
Oxalsäure	88 —	92 —	94 —	„	— — 4½	„
Paraffin	170 —	190 —	145 —	„	3 — —	cwt.
Petroleum, raff.	22 —	23 —	— —	„	— — 9¼	glln.
Phosphor, in Stangen	280 —	290 —	— —	„	— 2 6	ℓℓ.
Potasche, Kasan	— 45	— 46	— —	1 kg	— — —	ton.
Quecksilber	450 —	460 —	— —	100 kg	6 19 —	bottle.
Salmiak, subl., Ia.	1 20	1 30	— —	1 kg	43 — —	ton.
„ -geist,0,910(E.0,880)	22 —	23 —	36 —	100 kg	— — 5½	℔
Salpeter, Kali-, roh	— —	— —	— —	„	1 — —	cwt.
„ „ raff.	96 —	96 —	72 —	„	1 5 —	„
„ Natron- (Chili)	31 —	32 —	— —	„	1 15 9	„
Säure, Chrom-, rein	710 —	710 —	— —	„	— 3 6	„
„ Essig-,55—70%	— 70	1 40	— —	1 kg	50 — —	ton.
„ „ 30-proc.	50 —	60 —	60 —	100 kg	22 — —	„
„ Picrin-, I.	4 30	— —	— —	„	— 1 7	℔
„ Salz-, roh	— —	— —	— —	1 kg	— 4 6	cwt.
„ „ rein	6 50	7 —	— —	100 kg	1 5 —	„
„ Salpeter-, roh	— —	— —	— —	„	— — 3	ℓℓ.
„ „ rein	45 —	50 —	— —	„	2 10 —	cwt.
„ Schwefel-,engl.	10 50	11 —	— —	„	— — ¾	ℓℓ.
„ „ rein	45 —	55 —	— —	„	1 — —	cwt.
Schwefel, Stangen-	20 —	22 —	20 —	„	9 — —	ton.
„ Blumen-	22 —	25 —	— —	„	11 — —	„
Schwefelkohlenstoff	— —	— —	— —	„	26 — —	„
Silber, salpeters.	110 —	111 —	— —	1 kg	— — —	oz.
Soda,Asche(calc.Soda)	19 —	20 —	20 —	100 kg	— — 1⅜	grad
„ caust.,100-(E.60-)proc.	55 —	75 —	35 —	„	10 5 —	ton.
„ krystallisirt	8 60	8 80	— —	„	3 5 —	cwt.
Spermaceti	252 —	256 —	— —	„	— 1 2	℔.
Spiritus, 90° Kartoff.	95 —	100 —	— —	100 l	— — —	glln.
„ Rüben-	92 —	95 —	— —	„	— — —	„
Stanniol	250 —	— —	— —	1 kg	— 1 3	℔.
Stearin, weiss	135 —	145 —	160 —	100 kg	62 — —	ton.
Terpentinöl, amerik.	51 —	53 —	— —	„	1 4 —	cwt.
Wachs, Japan.	110 —	115 —	— —	„	2 15 —	„
„ Caranauba	90 —	120 —	— —	„	— — —	„
Wasserglas (Natron-)	10 —	12 —	16 —	„	— — —	„
Weinsteinsäure	340 —	420 —	340 —	„	— 1 4½	℔
Weinstein, roth	40 —	175 —	125 —	„	3 — —	cwt.
„ weiss	165 —	175 —	— —	„	4 — —	„
„ ½ raff.	185 —	200 —	— —	„	— — —	„
Zink	37 —	40 —	— —	„	22 — —	ton.
„ -Vitriol, roh	18 —	19 —	24 —	„	9 — —	„
„ -Weiss	50 —	75 —	60 —	„	26 — —	„
Zinn, Banca in Blöcken	148 —	150 —	152 —	„	— — —	„
Zinnober, chines.	5 40	5 75	4 55	1 kg	— 2 4	℔
Zinnsalz	— 70	1 20	1 25	„	— — 7	„

(Die Oesterreichische Liste für Juni traf zu spät ein, konnte leider nicht mehr berücksichtigt werden. R.)

Die **Mechanischen Werkstätten** von

DR. HERMANN ROHRBECK

Königgrätzer Str. 112. **Berlin SW.** Königgrätzer Str. 112.

liefern

complete Einrichtungen chemischer Laboratorien

Anerkannte Güte. Preiscourante gratis. Sachgemässe Ausführung.

Mineralwasser-Maschinen

patentirte und andere Constructionen

Champagner-Maschinen

Halle a. d. S. **N. GRESSLER.** Eremitage.

Die **Chemiker-Zeitung, Cöthen** übernimmt auf Wunsch Vertretungen, Vermittelungen von Käufen, Verkäufen etc. auf dem Gebiete der Chemie, Technik u. Pharmacie, besorgt Uebersetzungen v. chemisch-techn. Abhandlungen aus fremden Sprachen ins Deutsche und übernimmt den Druck derselben. Chemische Analysen jeder Art werden durch uns ausgeführt, Patente besorgt, Auskunft auf chemisch-technische Fragen ertheilt, Käufern von Maschinen, Apparaten, Präparaten der chemischen Industrie geeignete Firmen nachgewiesen. Unterstützt werden wir durch unsere ausgedehnten Verbindungen in Deutschland, England, Oesterreich, Frankreich, der Schweiz etc. Wir halten Adressen von chemischen, techn. Fabriken aller Länder und Recepte jeder Art vorräthig.

Für Weinbautreibende Gegenden.

Die Verarbeitung von Weinhefe und Trestern wird praktisch in einer derartigen Fabrik gelehrt.

Näheres durch die

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Succus & Syr. Rubi Idaei

in feinster Waare offerire billigst.

Bartenstein, Ost-Preussen.

Otto Horn.

Gurte von Hanf, Stahl- und Eisendraht

zu Treibriemen, Elevatoren, Fahrstühlen.

Baumwollene Treibriemen,

Drahtseile von anerkannter Güte liefert billigst und prompt

die **Hanfgurt- u. Drahtseilfabrik** von

A. W. Kaniss, Wurzen.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Patente.

Deutschland.

Ertheilte Patente.

1689. **Sicherheitsventil m. Steuerung.** R. Ch. Anderson in London. — Vom 20. Juli 1877 ab. — Klasse 13.

1690 **Röhrendampfkessel.** L. Roufosse in Verviers. — V. 24. Juli 1877 ab. — Klasse 13.

1691. **Vielsitziges Ringventil f. Pumpen.** F. Thometzek, Direct. der Rheinischen Wasserwerkgesellschaft in Cöln. — Vom 29. Juli 1877 ab. — Klasse 59.

1692. **Neuerungen an Gasspritzen mit seitlichem Säurebehälter.** L. Scharlach jun. in Hamburg. — Vom 14. August 1877 ab. — Klasse 61.

1694. **Verfahren d. Fabrikation künstlichen Leders aus Lederabfällen.** S. Sörensen in Kopenhagen. — Vom 22. Septbr. 1877 ab. — Klasse 28.

1696. **Präcisions-Hahnsteuerung f. Dampfmaschinen.** C. Kliebisch, Ingenieur in Sangerhausen. — Vom 7. October 1877 ab. — Klasse 14.

1705. **Verfahren z. Fabrikation v. Hausenblasensurrogat, Gelatine und Leim aus Fischen und Fischabfällen** durch Behandlung derselben mit Chlorkalk, übermangansaurem Kali u. salpetrigsaurem oder schwefligsaurem Gas. C. A. Sahlström in Stockholm. — Vom 8. December 1877 ab. — Klasse 28.

1706. **Mechanismus zur Veränderung des Expansionsgrades** bei oscillirenden Dampfmaschinen. St. Lentner in Breslau. — Vom 16. December 1877 ab. — Klasse 14.

1715. **Blendevorrichtung an Objectivgläsern photograph. Apparate.** C. H. Lehmann, Kaiserlicher Ober-Post-Commissarius in Stargard (Pommern). — Vom 5. August 1877 ab. — Klasse 57.

1721. **Maschine zur Herstellung von Muttern** aus Stabeisen auf kaltem Wege. S. S. Townsend, Philadelphia. — Vom 22. Septbr. 1877 ab. — Klasse 49.

1722. **Verbesserungen an Feuerungsanlagen und Heizvorrichtungen.** Zusatz zum Reichspatent No. 962. O. Intze, Prof. in Aachen. — Vom 2. October 1877 ab. — Klasse 36.

1728. **Lampenbrenner mit Gummiballon** zum Auslöschen der Flamme. R. Schulze in Rostock. — Vom 6. November 1877 ab. — Kl. 4.

1729. **Verfahren zur Imitation von Marmor unter Anwendung von Oel- oder Wasserfarben.** G. Grossheim in Elberfeld. — Vom 7. November 1877 ab. — Klasse 8.

1733. **Neuerungen in der Fabrikation von Natrium-, Mono- und Bi-Carbonat** nach dem Ammoniakprocess und die dazu gehörigen Apparate. E. Solvay in Brüssel. — Vom 27. November 1877 ab. — Klasse 75.

1735. **Apparat zum Carbonisiren und Neutralisiren von Stoffen,** welche vegetabilische Körper enthalten. E. Leclercq in Tourcoing und L. Gondrexon u. P. Cuvelier in Comines, Frankreich. — Vom 2 December 1877 ab. — Klasse 29.

1736. **Verfahren u. Apparate zur Darstellung von Soda u. Potasche.** Zusatz zu dem Patente No. 1049. K. Lieber in Charlottenburg. — Vom 11. December 1877 ab. — Klasse 75.

1741. **Apparat zur Controle des Zuges an Feuerungen, Kanälen, Bleikammern etc.** Dr. E. W. Büchner in Pfungstadt. — Vom 25. December 1877 ab. — Klasse 42.

1744. **Hahnsteuerung an direct wirkenden Maschinen.** J. W. Körber, Ingenieur in Düsseldorf. — Vom 30. December 1877 ab. — Kl. 88.

1753. **Apparat zum Zerstäuben flüssiger Erze und Metalle** durch überhitzten Wasserdampf oder überhitzte Gase. A. L. Nolf, Chemiker in Santiago. — Vom 15. Januar 1878 ab. — Klasse 40.

1754. **Mit Flüssigkeit gefüllter kugelförmiger Glaskörper zur Erhöhung der Leuchtkraft von Flammen.** A. Panten in Berlin. — Vom 15. Januar 1878 ab. — Klasse 4.

1755. **Wasserleitungsventil,** welches sich selbstwirkend und ohne Stoss schliesst. W. H. Green und O. Hillig in Berlin. — Vom 17. Januar 1878 ab. — Klasse 85.

1758. **Verfahren zur Behandlung der Rückstände der Weinbereitung** zum Zwecke der Darstellung von Weinsäure und deren Salzen. F. Dietrich in Murten (Schweiz), u. G. Schnitzer, Schwäbisch Hall. — Vom 26. Januar 1878 ab. — Klasse 75.

Zurückgezogene Patente.

6587. Peter Walter, Riemenfabrikant zu Pfungstadt bei Darmstadt. **Riemen und Riemscheibengurte,** vom Erfinder genannt: **Compositionsriemen und Bandage.** — 6. Februar 1878.

Versagte Patente.

146. A. L. G. Dehne, Maschinen- und Filterpressenfabrik in Halle a. S. **Verbesserter Osmoseapparat.** — 30. Juli 1877.

388. C. Gralow, Bildhauer zu Nienburg. **Transportabler Wasseranbringer mit Göpel.** — 16. October 1877.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Verbesserung in der Versteifung des Plafonds der Locomotivfeuerbüchsen gegen den darauf lastenden Dampfdruck durch eigenthümlich hergestellte u. geformte Rippen. Ernest Polonceau, Maschinen-Director, Wien. 10. Mai 1878.

Rotationskolbenmesser, eigenthümlicher Wassermessapparat. Ferd. Kleeblatt, Wien. 18. Mai 1878.

Eigenthümlicher Roststab. Moritz Vogelgesang, Althargdorf in Böhmen. 18. Mai 1878.

Rohrleitungen auf sehr einfache und billige Weise rasch und solide zu dichten. Jul. Jacobi, Hüttendirector, Kladnos. 18. Mai 1878.

Eigenthümlicher Selbstschlusshahn. Holdorff u. Brückner in Wien. 18. Mai 1878.

Metallgepanzerte Treibriemen mit Riemenschloss. Ad. Schwartz u. Co., Berlin. 19. Mai 1878.

Apparat zum Anfeuchten und Auflockern des Rohtabaks und das bezügliche Verfahren. Herm. Messner, Magdeburg. 23. Mai 1878.

Belgien.

45072. **Ofen m. Korbrost f. Verbrennung kleinkörnigen Brennmaterials** in trockenem und nassem Zustande. A. Godillos. 8. Mai 1878.

45087. **Verbesserung an seiner unexplosiblen Petroleumlampe.** J. J. Requilé, Lüttich. 9. Mai 1878.

45089. **Generator für Nitroglycerin** z. Erzeugung bewegender Kraft. A. Quentin. 9. Mai 1878.

45098. **Puddelprocess für Weicheisen und Stahl.** B. de Langlade. 10. Mai 1878.

45104. **Automatischer Röstapparat.** A. J. Dejay u. P. T. Petitjean. 10. Mai 1878.

45110. **Fabrikation von Graphitschmelztiegeln für Nickel, Stahl etc.** A. Neujean, Lüttich. 11. Mai 1878.

45120. **Schwefelausbeute - Verfahren aus Pyriten.** J. Hollway. 11. Mai 1878.

45122. **Verbesserungen in der Fabrikation des Nitroglycerin.** F. Mann. 11. Mai 1878.

45132. **Sicherheits - Vorrichtung bei Kreissägen.** P. A. Gruet. 13. Mai 1878.

45143. **Kämmmaschine** für alle Arten spinnbarer Materialien. E. Hübner. 14. Mai 1878.

45156. **Apparat zur Regulirung des Ausflusses von Flüssigkeiten und Gasen.** E. C. T. Vasseur, Brüssel. 15. Mai 1878.

45187. **Maschine zum Auf- und Abrollen des Papiers,** besonders geeignet für Runddrückpressen. W. R. Schürmann. 20. Mai 1878.

England.

4717. **Mischung zur Verhütung des Kesselsteins.** Abraham Jay, Lower-Soundwell. 12. December 1877.

4753. **Verbesserter Flaschpfropfen.** William North, Sheepridge. 14. December 1877.

4763. **Verbesserung in der Fabrikation von Schachteln, Büchsen und sonstigen Artikeln aus Papiermasse** und in den hierzu verwendeten Maschinen und Apparaten. Friedrich Ransome, Lower-Norwood. 14. December 1877.

4810. **Verbesserte Ofenroste.** George Barker, Birmingham. 18. December 1877.

4840. **Verbesserungen in der Lagerung und Schmiervorrichtung der aufrecht stehenden Spindeln an Spinn- u. Spulmaschinen.** James Nicoll, Dundee. 18. December 1877.

4903. **Verbesserte Electro-magnetische Maschine.** Ed. Weston, Newark. 27. December 1877.

4919. **Verbesserter Apparat für Carburation des Leuchtgases.** B. Liebig, Görlitz. 28. December 1877.

92. **Reinigungs - Verfahren der Abgusswasser.** Walter East, Kingston. 7. Januar 1878.

Amerika.

200392. **Apparat zum Pressen der Butter.** Jos. Harlan, Lexington. 19. November 1877.

200427. **Quetschmaschine f. Bleicher u. Färber.** William Birch, Lalford. 26. November 1877.

200457. **Pneumatischer Signalapparat.** H. Iseminger, Bloomington. 28. Juli 1877.

200464. **Gasolinbrenner.** A. Lymann, Cleveland. 8. Januar 1878.

200497. **Vorrichtung zur Erkennung und automatischen Regulirung der Zimmertemperatur.** Edward Armstrong, Allegheny. 2. Februar 1878.

200540. **Maschinen z. Holzstofffabrikation.** Wallace W. D. Jeffers, Glen Falls. 14. Februar 1878.

200545. **Electrischer Beleuchtungsapparat.** John King, Ansonia. 3. Januar 1878.

200593. **Steinsägemaschine.** Hugh Young, New-York. 16/22. November 1877.

Handels-Register.

Eingetragen: **Techn.-chem. Institut, Dr. Bering, Bromberg.** Inhaber: Kaufmann und Fabrikant Dr. G. H. E. Bering daselbst. **Abbenser Actien-Stärkefabrik, Abbensen** bei Meinersen. Die Vorstandsmitglieder Rahloes und Kobbe sind ausgeschieden. Eingetragen: **Portland-Cement-Fabrik, Alphons Emele, Mittelsteine** bei Glatz, Inhaber: Apoth. Alphons Emele dortselbst. **Pommerensdorfer Seifen- und Chemicalien-Fabrik, Stettin.** Die §§. 24, 33, 34, 35, 37 des Statuts sind abgeändert. Eingetragen: **Barmer Kaffeesurrogatfabrik, Fr. Harkort, Barmen** und als deren Inhaber der daselbst wohnende Civil-Ingenieur und Fabrikant Friedrich Harkort. Eingetragen: **Stärkefabrik zu Buchwald, C. Hühner, Buchwald** bei Lüben und als deren Inhaber der Rittergutsbesitzer Carl Hühner, Buchwald. **Chemische Fabrik Lange & Comp., Schoosdorf** bei Greiffenberg i. Schl. Die Gesellschafter Rackwitz und Kullmann sind aus der Handelsgesellschaft ausgeschieden, und die letztere ist in Folge dessen aufgelöst. Der Fabrikbesitzer Dr. phil. Lange betreibt das Handelsgeschäft unter unveränderter Firma fort.

Literatur.

Blaha, C., Die Steuerungen der Dampfmaschinen. 8. 7 Mark. Springer, Berlin.

Karmarsch & Heeren's technisches Wörterbuch. 3. Aufl., ergänzt und bearbeitet von Kick und Gintl. 27. Lfg. 8. 2 M. Verlag der Bohemia, Prag.

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearb. von B. Kerl u. F. Stohmann. 3. Auflage. 6. Bd. 19. und 20. Lfg. 8. 1 M. 20 ₰. Schwetschke und Sohn, Braunschweig.

Schebek, C., Böhmens Glasindustrie und Glashandel. Quellen zu ihrer Geschichte. In Comm. Geb. 15. M. Kosmack u. Neugebauer, Prag.

Wagner, R. v., Atomgewicht der Elemente. 3. Aufl. 1 M. Stahel's Buchh., Würzburg.

Die allgemeinen chemischen Formeln, ihre Entwickelung und Anwendung zur Ableitung chemischer Verbindungen, von Dr. C. Willgerodt, Docent der Chemie an der Universität Freiburg i. B. Heidelberg, Carl Winter. 1878.

Dies Werk soll einen jeden Chemiker befähigen, sich die chem. Formeln selbst abzuleiten. Dem Verf. war bekannt, dass die meisten jungen Chemiker nicht im Stande seien, sich eine Vorstellung über das Entstehen solcher Formeln zu machen, ja, dass man sogar häufig die Meinung antrifft, dieselben seien zufällig entstanden. Aus diesem Grunde hat der Verfasser nicht nur die allgemein bekannten Formeln des Kohlenstoffs gegeben, sondern sich auf den allgemeinsten Standpunkt gestellt und nach der allgemeinsten Formel für sämmtliche Elemente gesucht. Die Einfachheit gebot, mit den imaginären Kernformeln der Elemente zu beginnen und diese dann durch Bekleidung mit heterogenen Atomen in Molecularformeln überzuführen. Es sind sämmtliche Kern- und Molecularformeln gegeben, die die Strukturtheorie bei der Annahme einer verschiedenen Werthigkeit der Elemente zulässt. Der Verfasser hat sich hierbei ganz von dieser Theorie leiten lassen, um später darzuthun, wie weit dieselbe mit den Erfahrungen der Experimentalchemie im Einklang steht. Durch Vergleich der theoretisch aufgestellten Formeln mit den in Wirklichkeit dargestellten Verbindungen hat sich ergeben, dass vorzüglich in der anorganischen Chemie die Darstellungsmöglichkeit chemischer Verbindungen weit hinter den Forderungen der Theorie zurückbleibt und sich in manchen Fällen geradezu nur Andeutungen für dieselben finden: fast sämmtliche Elemente der Mineralchemie liefern nur Verbindungen 0-facher Bindung der Grundatome, d. h. wir sind fast durchgängig gezwungen zu der Annahme, dass die zu Grunde liegenden Kernatome gar nicht mit einander in Verbindung stehen. Dies ist vor dem Verfasser von keinem Forscher mit solcher Klarheit, Schärfe u. Uebersichtlichkeit gezeigt worden.

Damit ergiebt sich der weitere Zweck des Buches: es soll zur Ueberzeugung führen, dass unsere Werthigkeits-Strukturtheorie auf schwachen Füssen steht und dass sie beim Chemiker niemals das Ansehen eines Dogmas geniessen darf, eine Gefahr, die sehr nahe liegt bei der wahrhaft bestechenden Technik der Theorie. Der Verf. betont, zu welch' grosser Willkürlichkeit die Annahme der Wechselwerthigkeit der Elemente, ihre Plurivalenz, verleitet; indessen führt er die Verbindungen gerade in diesem Sinne vor und entwickelt so ein vollständiges Bild der Strukturchemie; er zeigt ferner, zu welchen Consequenzen die Annahme einer constanten Werthigkeit der Elemente führen würde.

Trotz der erkannten Mängel stellt sich der Verf. aus praktischen Gründen auf den Boden des heute Gültigen, betont und begründet aber in einem „Anhange", in dem er den Grundübeln der Werthigkeits-Strukturtheorie nachspürt, dass eine solidere theoretische Basis geschaffen werden müsse; er führt selbst einen neuen Gedanken ins Feld, auf den er eine Theorie zu gründen versucht. Er geht dabei von der Annahme aus, dass alle Elemente gleichwerthig und einwerthig seien, doch hierüber sei auf das Buch selbst verwiesen. In seinem Haupttheile giebt das Werk eine compendiöse Zusammenstellung des gesammten chemischen Materials. Es sind hier für die organische Chemie viele neue zusammenfassende Formeln geschaffen, die den Ueberblick sehr erleichtern. Es sei beispielsweise nur auf die Kohlenwasserstoff-Formeln der aromatischen Reihe $C_n H_{\frac{n}{2}+3}$, auf die Formeln der Säuren und Aether hingewiesen. Wo es nothwendig erschien, wurden auch neue bezeichnendere Ausdrücke eingeführt, z. B. „Ethyl" für die einwerthigen Kohlenwasserstoffradikale; dieselben leiten sich von den „Ethanen" ab. Es ist deshalb der Ausdruck entschieden besser am Platz und allgemeiner als „Alkyl", dessen man sich neuerdings zu bedienen beginnt. Wir können das Werk einem Jeden, der sich einen Ueberblick über das Gesammtgebiet des chemischen Materials verschaffen will, dem es daran gelegen ist, sich Formeln selbst und selbstständig entwickeln zu können, der nicht gewillt ist, blindlings der herrschenden Strömung zu folgen, sondern sich selbst ein Urtheil über die Theorie bilden will, angelegentlich empfehlen.

Dr. Bittmann.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Die **Mechanischen Werkstätten** von
Dr. Hermann Rohrbeck
BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,
fertigen
sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

Aus Magnet-Holzkohlen-Roheisen, dem geeignetsten Materiale, fest und sehr feuerbeständig, liefern **Kessel** u. **Schaalen** aller Grössen nach Zeichnung in sauberem Lehmguss, desgleichen **Hartgusswalzen** und **Walzenringe, Brechbacken** und **Stahlguss-Stampfschuhe**
Eisenhüttenwerke der sächsischen Gussstahlfabrik,
Bergglesshübel b. Pirna.

Infusorienerde
bei **G. W. Reye & Söhne, Hamburg.**

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

Eismaschinen

von einer Leistungsfähigkeit bis zu **2000 Pfund pro Stunde;**

Patentirte Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von

Oscar Kropff in Nordhausen a. Harz

Preislisten gratis. Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen. **Preislisten gratis.**

Fragen und Beantwortungen.

57) Giebt es einfache, leicht ausführbare Mittel zur sichern Unterscheidung natürlichen Bernsteins von künstlichem?

Zur Frage 12 in No. 3. Eine Zusammensetzung einer giftfreien Farbe im Farbenton der Mennige wird gegen entsprechendes Honorar durch diese Zeitung mitgetheilt.

Zur Frage 52 in No. 21. Natronlauge von 25—38° B. liefert in Oesterreich C. Girsick & Co., chemische Fabrik in Rannersdorf, Post Schwechat bei Wien.

Zur Frage 55 in No. 24. Die Firma Wagenmann, Seybel & Co. in Liesing bei Wien liefert Thonerdehydrat.

Zur Frage 57 in No. 26. Natürlicher Bernstein lässt sich von künstlichem, sowie von ähnlichen Substanzen, namentlich von dem öfters als natürlichen Bernstein verkauften Copal an folgenden Eigenschaften unterscheiden. Copal ist gelb und hat durch seine ganze Masse hindurch dieselbe Farbe, an seiner Oberfläche zeigt er einzelne gelbe, krystallinischem Schwefel einigermaassen ähnliche Punkte, echter Bernstein hingegen zeigt stets an verschiedenen Stellen verschiedene Nüancen. Wird letzterer einige Secunden lang mit der Handfläche gerieben, so entwickelt er einen starken aromatischen Geruch, was bei künstlichem Bernstein oder Copal nicht der Fall ist. Schabt man von der Probe mit einem Messer feinen Staub ab, so fallen die Theilchen bei echtem Bernstein direct nieder; der von Copal abgekratzte Staub dagegen ist leichter und steigt gewöhnlich aufwärts. Echter Bernstein lässt sich, wenn man ihn gelinde erhitzt, bei vorsichtiger Behandlung biegen, ohne zu zerbrechen; auch dies ist bei künslichem Bernstein und Copal nicht der Fall. Natürlicher Bernstein ist härter als der künstliche und nimmt nicht, wie letzterer, Eindrücke vom Fingernagel an. Copal schmilzt bei 100° C. und behält im flüssigen Zustande seine Farbe bei; Bernstein hingegen erfordert zum Schmelzen eine Temperatur von 400°, schwärzt sich dabei und entwickelt übelriechende Gase. *H.*

Briefwechsel.

Abonnent in Schönberg. Anonyme Zuschriften berücksichtigen wir nie.

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Adressenverzeichniss

chemisch-technischer Anstalten.

Dasselbe enthält chemische, technische Fabriken, Masch.-Fabr. u. Eisengiessereien ähnl. Art, Fabrikanten chem.-techn. Appar., chem.-analyt., chem.-techn. u. chem.-pharm. Laborat., techn. u. Pat.-Bureaux, Chemiker, Optiker, Mechaniker etc. Wir haben circa 2500 Adressen von Deutschland, Oesterr., d. Schweiz etc. Dieselben befinden sich auf 10 gummirten grossen Bogen, so dass b. Versendg. v. Circularen etc. weder Streifbänder noch Klebmittel nöthig sind. Die Adressen sind **nicht** aus sogenannten, vielfach mangelhaften Adressbüchern entlehnt.

Special-Adressen. Sämmtliche Zucker-Fabriken Deutschlands, Oesterreichs und Hollands, gegen 1000 Adressen von England etc. etc.

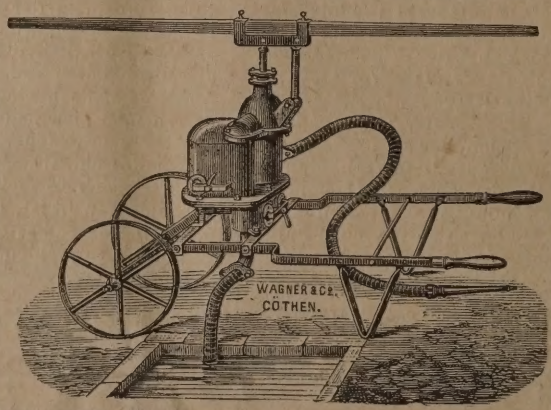
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck

Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.



Fahrbare Noël-Pumpen,

ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten,** wie als **Feuerspritzen,** daher

für jede Fabrik

nützlich, empfehlen

Wagner & Comp.,

Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede

in Coethen (Bahnhof.)

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies und arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M. pro 10000 kg ab Hamm.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Führer durch die chemische Industrie.

Unseren Abonnenten stellen wir von jetzt ab im Führer 1—2 Zeilen gratis zur Verfügung.

Preis für Nichtabonnenten pro Zeile und Jahr 5 Mark.

I. Chemische Gross-Industrie.

Ammoniak und Ammoniaksalze.

Hornig, Fr. Dresden

Jacob, Dr. Emil Kreuznach
Jaffé & Darmstaedter Berlin NO.

Benzin.

Haën, E. de List vor Hannover
Hirzel, Heinrich Leipzig
Spring, A. Lindenau b. Leipzig
Weiler, W. & Co. Ehrenfeld b. Cöln

Alaun.

Bödecker, J & Co. Godesberg b. Bonn
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Müller, Fr. (Kali-Alaun) Eisleben

Anthracen.

Domeier & Co. 3 Botolph L., London E.C.

Arsenik.

Königl. Sächs. Hüttenwerke Freiberg i. S.

Beinschwarz.

Ehrhardt, P. Berlin NO.
Magnus, Gust. Berlin NO.
Wohlgemuth, Adolf Halberstadt

Bittersalz.
Müller, Fr. Eisleben
Stassfurter chem. Fabrik Stassfurt
Wüstenhagen & Co. Hecklingen, Anhalt

Blattgold und Silber.
Aronschild, Jac. Fürth, Baiern
Appun, Rich. Leipzig
Brandeis, J. jun. Fürth, Baiern
Jöckel, Herm. Frankfurt a. M.

Bleizucker.
Elb, Max Blasewitz b. Dresden
Scheller, Ferd. Hildburghausen, Thüring.

Blutextract.
Heinrich & Laban Pressburg

Blutlaugensalz, gelb, roth.
Hochstetter & Schickhardt Brünn

Bronze-Farben.
Appun, Rich. Leipzig
Birckner & Hartmann Nürnberg
Cronberger, F. W. Stuttgart
Frantzen, Carl Cöln
Hofer, W. Fürth, Baiern

Cement.
Stettiner Portland-Cement-Fabrik, Actien-Gesellschaft Stettin
Harburger Cement- und Cokes-Fabrik Harburg a. d. E.

Ceresin.
Ujheli, H. Stockerau b. Wien
Wagenmann, G. Wien

Chloraluminium.
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Hayn, Albert Elberfeld
Haën, E. de List vor Hannover

Chlorbarium.
Filsinger, Dr. F. Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Haën, E. de List vor Hannover

Chlorkalium.
Müller, Fr. Eisleben
Stassfurter Chem. Fabrik Stassfurt
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall

Chlorkalk.
Chem. Fabr. Pommerensdorf b. Stettin
Chem. Fabr. Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Kr. Striegau

Chlormagnesium.
Müller, Fr. Eisleben

Chromkalium.
Chemische Fabrik Hrastnigg, Oesterreich

Dextrin.
Bartsch, Max Breslau

Dünger, künstlicher.
Albert & Härtel Dresden
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Müller, Fr. Eisleben
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall

Dynamit.
Krebs, Gebr. & Co. Cöln
Nobel, A. & Co. Hamburg
Rhein. Dynamitfabrik Opladen b. Cöln (Filialen in Mansfeld am Harz und Oneglia in Italien)
Verein. Rhein.-Westfäl. Pulverfabr. Cöln

Emaille.
Dillmann, E. F. Pforzheim, Baden
Schultheis, Gebr. St. Georgen, Baden
Chem. Fabrik Morchenstern, Böhmen (Emaills, Emailleglasuren, Majolikafarben, Lustrefarben in Pulverform. Irispräparat f. Glas- u. Thonwaaren)

Glaubersalz.
Müller, Fr. Eisleben
Vereinig. chem. Fabr. Leopoldshall

Glycerin.
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) Berlin
Flemming, H. Kalk b. Cöln
Haën, E. de List vor Hannover
Jaffé & Darmstaedter Berlin NO.
Rossbach, G. B. Barmen

Graphit.
Gundlach, Gebr. Grossalmerode, Hessen
Kaufmann, Jos. Hafnerzell b. Passau

Gyps.
Freund, J. W. Eisleben
Fritze, A. Lübtheen, Mecklenburg (5 kg postfrei M. 1,50 u. 2 M.)

Gummi und Guttapercha.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz & Co. Berlin
Marx, Jul. Heine & Co. Leipzig

Harzöl.
Berend, Dr. M. Schönefeld b. Leipzig
Körper & Co. Mannheim
Schultze, A. & Co. Halle a. S.

Kartoffelmehl.
Bad. Kartoffelmehlfabrik Ettlingen, Baden
Norddeutsch. Kartoffelmehlf. Mannheim

Knochenkohle.
Helle, E. C. Magdeburg
Kiesel & Korndorff Stassfurt

Knochenmehl.
Fritze, A. Lübtheen, Mecklenburg
Lehmann, C. A. & Sohn Kahla b. Jena
Nitschke & Co. Breslau

Kreidemehl (Mergel).
Quidde & Co. Nordhausen

Kupfervitriol.
Königl. Sächs. Hüttenwerke Freiberg i. S.
Berg und Hüttenamt Bodenmais, Baiern
Victoriahütte, Actien-Gesellschaft für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol Naumburg a. Bober
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf

Leim.
Becherer, Fr. Mühlhausen i. Thür.
Wolff, Arnold & Söhne Cöln (Cölner Leimfabrik, gegründet 1819)

Magnesit.
Bruck, H. Frankenstein, Schlesien

Malz.
Triesethau & Co. Cöthen
Wrede, Otto Cöthen

Marmor.
Gernhardt & Co. Saalfeld, Thüringen

Mennige.
Bergmann & Simons Mühlheim a. d. R.
Leur, W. Schoten b. Haarlem, Holland
Mühlen, Fritz zur Stolberg b. Aachen

Metall. chem. Präparate.
Kaiser, C. V. & Co. Charlottenburg

Paraffin und Photogen.
Rehmsdorfer Mineralöl- u. Paraffin-Fabr., Act.-Ges., Rehmsdorf, Sachsen
Riebeck, A. Halle a. S.
Sächs.-Thür. Actienges. Halle a. S.
Schilling, L. Halle a. S.
Vehrigs, F. A. & Söhne Teuchern
Werschen Weissenfelser Braunkohlen-Actien-Gesellschaft Weissenfels

Pergament-Papier.
Actien-Gesellschaft für Maschinen-Papier-Fabrikation Aschaffenburg
Brandegger, C. Ellwangen, Württemberg
Kathe, Jul. Deutz b. Cöln
Pergament-Papier-Fabrik Carlsruhe

Phosphor und Zündwaaren.
Hochstetter, H. Langen, Hessen
Gadamar & Jäger Waldenburg, Schlesien

Phosphorit.
Albert & Co. Biebrich a. Rh.
Müller, Packard & Co. Wetzlar
Ohlendorff & Co. Emmerich a. Rh.

Potasche.
Märcker, Gebr. Aschersleben
Chem. Fabr. Pommerensdorf b. Stettin
Vorster und Grüneberg, Kalk b. Deutz

Pulver.
Cramer u. Buchholz Rönsahl i. Westf. u. Rübeland i. Harz
Hampe, H. Nachf. Rübeland im Harz
Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulver-Fabriken Cöln

Salinen-Werke.
Pfännerschaftliche Salinen- und Bergwerks-Verwaltung Halle a. S.
Egestorff, Georg, Actienges. Hannover
Garben u. Weber Louisenhalle b. Göttingen

Salpeter.
Eger u. Co. Harburg
Traine & Hellmers Cöln
Vorster u. Grüneberg Kalk b. Deutz

Salpetersäure.
Bauer, C. vom Elberfeld
Busch, H. Minden
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.

Salzsäure.
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien

Schwefelkohlenstoff.
Heyl, J. F. & Co. Charlottenburg

Schwefelsäure.
Busch, H. Minden
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Hermann, Hans Schönebeck
Königl. Sächs. Hüttenwerk Freiberg i. S.
Neudeck, Actien-Ges. Corbetha
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien

Schwefelsäure, rauchende.
Stark, J. D. Prag
Messel, Chapman & Co. London E.

Schwerspath.
Rosée, Rud. Lohr a. M., Baiern
Thomas, Heinrich Arnstadt in Th.

Soda nach dem Ammoniakverfahren.
Honigmann, M. Grevenberg b. Aachen
Solvay, E. Couillet b. Charleroi, Belg.

Soda nach Leblanc.
Badische Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Chem. Fabrik Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabr. Griesheim b. Frankfurt a. M.
Chem. Fabrik Heinrichshall
Chem. Fabrik, Kgl. Preuss. Schönebeck
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Silesia, Verein chem. Fabr. Saarau, Schles.
Verein chem. Fabriken Mannheim

Stanniol.
Grüneberg, J. D. & Co. Nackenheim b/Mainz
Galette & Co. J. A. Offenbach a. M.

Stärke.
Drumm, J. P. Kaiserslautern, Baiern
Graf, Gebr. Schweinfurt a. M.
Guillaume, Carl Aug. Cöln
Zwick, Carl, Sohn Trier

Stearin.
Hoffmann & Co. Salzufflen
Overbeck & Sohn Dortmund
Sarg's Sohn, F. A. & Co. Liesing b. Wien

Strontianit.
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.
Lindenstruth, Moritz Hamm
v. d. Marck Hamm

Theerschweelereien.
Pfännerschaftliche Salinen- u. Bergwerks-Verwaltung Halle a. S.
Riebeck, A. Halle a. S.
Riebeck, Carl Halle a. S.
Schneider, G. Zeitz
Weber, C. F. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Thonerdepräparate.
Chem. Fabr. Goldschmieden Dresden
Curtius, Fr. & Co. Duisburg

Wachsbleichen.
Hartung & Söhne Frankfurt a. O.
Berta, Franz Emil Fulda

Wasserglas.
Brohme & Co. Bergen a. D.
Chemischer Industrie-Verein, Stettin
Deicke, G. H. Hannover
Sievert, Paul Deuben b. Dresden

Weinsäure.
Benckiser, J. A. Ludwigshafen a. Rh.
Lamparter, Dr. H. Heilbronn
Rósa, L. E. Budapest (Weinsäure und Seignettesalz)

Weinstein.
Kern, Em. Edenkoben, Rheinpf.
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt (Weinstein und weinsaurer Kalk)
Reis, J. u. Sohn Stuttgart
Weizel, Joh. Ph. Nieder-Ingelheim a. Rh.

Zinnober.
Bergdirection, k. k. Idria, Krain
Bois, C. A. du Hirschberg, Schlesien
Fikentscher, Ch. F. Zwickau
Hartmann & Hauers Hannover

II. Chemische und pharmaceut. Präparate.

Albumin.
Hofmeier, Jul. Prag
Merz, Josef Tarnow, Galizien

Carbolsäure.
Berend, Dr. M. Schönefeld b. Leipzig
Haën, E. de List vor Hannover

Chemikalien.
Barry, Dr. Niederlössnitz b. Dresden
Bohlig & Roth Eisenach (Kaliumpermanganat)
Elsner & Schayer Berlin, Königstr. 42
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Gehe & Co. Dresden
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau (Harnbenzoësäure)
Haën, E. de List vor Hannover
Heppner & Knick Stettin
Merck, E. Darmstadt
Markgraf, F. H. Königsberg i. Pr.
Marquardt, Dr. Cl. Bonn
Meisen, Franz (Benzoësäure) Cöln
Schering, E. Berlin
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Schütte, W. (Photogr. Chem.) Cöln
Thörl & Heydtmann Harburg
Trommsdorf, H. Erfurt

Chinin.
Zimmer, C. Frankfurt a. M.

Collodium.
Kaders, E. Dresden

Chloralhydrat u. Chloroform.
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.

Pepsin.
Weigel, Frz. Eugen Dresden

Pikrinsäure.
Bauer, C. vom Elberfeld

Salicylsäure.
Hauff, J. Feuerbach-Stuttgart
von Heyden, Dr. F. Dresden

Stärkecrème.
Bering, Dr. Bromberg

Tannin.
Merck, E. Darmstadt

III. Metallurgische Rohproducte.

Antimon.
Schaal, Isidor Breslau, Holteistr. 10
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.

Blei.
Eschweiler Gesellschaft Stolberg b. Aachen
Stolberger Gesellschaft Stolberg b. Aachen

Braunstein.
Förster, Chr. G. Ilmenau, Thüringen
Stippler, Jos. Limburg a. d. Lahn
Thomas, Heinrich Arnstadt i. Th.

Eisen.
Actiengesellschaft für Eisen-Industrie u. Maschinenbau Varel, Oldenburg
Dähler, Gebr. (Draht) Saalfeld, Thür.
„Friedrichsthal", kgl. Hüttenwerk Freudenstadt, Württemberg
„Georg-Marienhütte", Bergwerks-Verein Georg-Marienhütte b. Osnabrück
Kissing u. Möllmann Minden, Westf.

Galmei.
Eschweiler Gesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb Cornelimünster, Rheinpr.
Zinkgesellschaft, Badische Mannheim

Gold.
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt Frankfurt a. M.

Kupfer.
Flach u. Keil Endersdorf, Galizien
Heusler, C. L. Dillenburg, Nassau

Nickel.
Fleitmann u. Witte Iserlohn
Victoria-Hütte, Actien-Gesellsch, für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol Naumburg a. d. Bober

Platin.
Büttenau, M. Frankfurt a. M.
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt Frankfurt a. M.
Heräus, W. C. Hanau

Quecksilber.
Bergdirection, k. k. Idria, Krain
Unterharzisches Bergamt Goslar a. Harz

Silber.
Frau Marien-Saigerhütte Oker, Braunschw.
Hüttenamt, kgl. Friedrichshütte, Schlesien
Silberbergwerk-Ges. Kuttenberg, Böhmen
Unterharzisches Bergamt Goslar a. Harz
Königl. Oberbergamt Freiberg i. S.

Zink.
Märk. Westf. Bergwerks-Verein, Zinkfabrik Letmathe, Westfalen
Société de la Vieille Montagne Mühlheim a. d. R.
Vieille Montagne, Bergwerksgesellschaft Borbeck, Westfalen

Zinn.
Saxonia m. Morgenröthe Dresden

IV. Farbwaaren.

Alizarinfarben und Eosin.
Bad. Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bayer, Fr. & Co. Barmen
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Oehler, K. Offenbach a. M.

Blancfixe.
Beringer, A. Charlottenburg
Heyl, Gebr., & Co. Charlottenburg

Anilinfarben.
Badische Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bayer, Fr. & Co. Elberfeld
Bindschädler & Busch Basel
Brauns, Wilhelm Quedlinburg (Reine arsenfr. Anilinfarben u. Präpar. zum Selbstfärben im Hausgebrauch)
Büchting u. Schimmler Osterode a. Harz
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Frankfurter Anilinfarbenfabrik von Gans u. Leonhardt, Mainkur b. Frankf. a. M. (Verkauf durch Leopold Cassella u. Co. Frankfurt a. M.)
Kalle & Co. Biebrich a. Rh.
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Oehler, K. Offenbach a. M.
Schimpf, Rob. Osterode a. Harz
Vogel, M. B. Leipzig (auch Brechweinstein f. Färberei).

Blei- und Zinkweiss.
Arndt, Eduard Jul. Hamburg
Drechsler, O. Clausthal a. H.
Dudeck, J. H. Bernsdorf, Reg.-B. Liegnitz
Société de la Vieille-Montagne Mühlheim a. d. R.

Voigt, C. Wm. Neuwerk b. Oelze, Thür.
Waldhausen, Wm. Otto Wesseling b. Cöln

Dinten.
Strebel, Paul Gera

Erdfarben.
Oden u. Steinau Braunschweig
Peschke u. Wachsmann (Eisenocker) Tarnowitz, Schlesien

Holzessigsaures Eisen.
Melms, Dr. v. d. Strahlauer Thor, Berlin O.

Holzfarbstoffe.
Lichtenberger, C. (Krapp) Hambach b. Neustadt

Indigo.
Andrä, Bernhard Söhne Frankfurt a. M.
Kober, Th. Sommeroda b. Erfurt
Morgenstern u. Co. Magdeburg
Neuber, Wilh. Wien VI., Brückengasse 1.
Oertel, Gebr. Königsberg i. Pr.

Farben für Tapetendruck.
Beringer, A. Charlottenburg
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Michaelis, G. H. Oranienstr. 183, Berlin SO.

Zinnsalz.
Goldschmidt, Dr. Th. Planufer, Berlin SO.

Ultramarin.
Blaufarbenwerk Marienberg b. Bensheim
Büchner, Wilh. Pfungstadt, Hessen
Curtius, Fr. Duisburg
Egestorf, Aug. Linden vor Hannover
Leverkus, Dr. C. Leverkusen b. Cöln
Pilsener Ultramarin-Fabrik C. Fürstenau u. Co. Pilsen, Böhmen
Schneeberger Ultramarin-Fabrik Schneeberg i. Sachsen
Setzer, Joh. Wien I., Himmelpfortgasse 7
Zeltner, Johannes Nürnberg

V. Aeth. Oele u. Essenzen.

Büttner, E. Leipzig
Edlich u. Heppe Lindenau b. Leipzig
Gödecke u. Co. Leipzig
Heine u. Co. Leipzig
Kuntze, O. Leipzig
Naumann & Rietz Stettin
Kurzhalss, Jul. Tetschen a. d. Elbe
Sachsse, E. & Co. Leipzig
Schimmel u. Co. Leipzig

VI. Asphalt u. Dachpappe, Firniss u. Lacke, Harze, Kautschuk.

Asphalt und Dachpappen.
Asphalt-, Röhren- und Dachpappenfabrik Hamburg
Asphalt-, Dachdecken- und Materialien-Fabrik von Wolfheim Stettin
Lentze, W. Einbeck, Hannover
Malchow, F. Leopoldshall
Weber, C. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Firniss und Lacke.
Körper & Co. Mannheim
Pfannenschmidt & Krüger (Bernsteinlack) Danzig
Quast & Vietor Grünstadt, Baiern
Sarre's Lack- und Firniss-Fabrik, George Sarre Schwedenstr. 9, Berlin

Harze.
Bucherer, Heinr. Ehrenfeld b. Cöln
Körper & Co. Mannheim
Krauss, Otto Stuttgart

Kautschuck.
Hutchinson, A. & Co. Mannheim

VII. Zucker.

Candis.
Grassau, J. H. & Sohn Braunschweig
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

Raffinade.
Actien-Zucker-Raffinerie, Neue Halle a. S.
Actien-Zuckersiederei Braunschweig
Maquet, Aug. C. Buckau b. Magdeburg
Schmidt, Th. Bayreuth
Zuckerraffinerie Brunonia Braunschweig
Zuckerraffinerie Mannheim

Rohzucker.
Actien-Zuckerfabrik Braunschweig
Cöthen, Zuckerfabrik Cöthen
Holland, Zuckerfabrik Cöthen
Hamersleben b. Wegeleben, Braunschweig
Jerxheim, Zuckerfb. Jerxheim, Braunschw.
Rhein. Act.-Verein f. Zuckerfabrikat. Cöln
Rudolph & Co. Magdeburg

Stärkezucker.
Kluge, J. & Co. Prag-Smichow
Köhlmann, C. A. & Co. Frankfurt a. O.
Remy & Wahl Neuwied a. Rh.

Zuckerplätzchen (Rot. Sacch.)
Saxenröder u. Gottfried Leipzig
Stollwerck, Gebr. Cöln

Zuckerkügelchen.
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

VIII. Diverse Getränke.

Fruchtsäfte.
Meyer u. Co. Gernrode, Anhalt
Pape, Ed. Quedlinburg

Mineralwasser.
Bartz, Carl Bromberg
Lindecke, Gust. Magdeburg
Scherr u. Ritterath Trier
Struve, Dr. u. Soltmann Berlin SW.

IX. Alkohol, Aether, Essig, Spiritus, Weine.

Aether u. Alkoholpräparate.
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.
Kahlbaum, C. A. Berlin, Schlesischestr. 13, 14

Champagner und Schaumweine.
Auchmann, Fr. Marburg, Steierm.
Boom & Co. Gneisenaustr. 112, Berlin SW.
Bürger, W. F. u. Sohn Neuhaus b. Naumburg a. S.
Hochheimer Actien-Gesellschaft Hochheim, Nassau
Lindecke, Gust. Magdeburg

Essig und Rum.
Behr, Wilhelm (Rum-Essenz) Cöthen
(Essig-Sprit, 75 Proc.)
Elb, Max Dresden
(Essig-Essenz in Flacons und lose)
Hartmann & Hauers Hannover
Jannasch, Otto Bernburg
Metzger & Böhm Nürnberg
Naumann & Rietz Stettin
Quast & Vietor Grünstadt, Baiern

Essigsäure (Eisessig).
Elb, Max Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Mainzer Verein f. chem. Industrie Mainz

Griechische Weine.
Flotho u. Kaiser Cöln
Pfefferkorn, C. Mannheim

Holzessig.
Schlobach, Fr. Durchwehna b. Bitterfeld

Rhein- und Schaumweine.
Flick, C. Caub a. Rh.
Guntrum, L. Bensheim

Rothweine.
Kerntler, F. Budapest
Obermeier, Georg Wasserburg a. Inn

Spiritus, Fein-.
Cassieker & Heilbronn Karolinenthal, Böhm
Fleischmann, Dav. Freudenthal, Oesterr. Schlesien
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt (Cognac-Oel, -Spiritus, Oenanthsäure)

Spiritus, Roh-.
Dresden. Presshefe- u. Spiritusfbr. Dresden
Krause, Gustav Cöthen

Ungarweine.
Chamrath & Luzatto Nachf. Berlin C., Königstrasse 10
Rapport u. Silbiger Kattowitz, Schlesien

Weinessig.
Behrens, Aug. Magdeburg
Kühne, Carl Neue Grünstr. 2, Berlin C.
Mutt, C. u. Co. Bremen
Orban u. Hummelsheim Deutz b. Cöln

X. Nahrungsmittel und Conserven.

Cacao und Chocolade.
Hauswaldt, J. G. Magdeburg
Hildebrandt, Th. & Sohn Berlin C.
Jordan & Timäus Dresden
Peikert & Co. Wernigerode a. H.
Stollwerck, Gebr. Cöln

Caffeesurrogate.
Krause u. Co. Nordhausen a. H.
Wittig, Louis u. Co. Cöthen

Cichorien.
Braunschweiger Actien-Cichorien-Fabrik Braunschweig
Ebhardt, Heinr. sen. Hannover
Hauswaldt, Joh. Gottl. Braunschweig
Pfaltz, J. J. jun. Offenbach a. M.
Schmidt, George u. Co. Braunschweig

Condensirte Milch.
Anglo-Swiss Cond. Milch Cham, Schweiz
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Kemptner cond. Milch-Fabrik Kempten

Fleischextract.
Stütz, R., Leube-Rosenthal Fleischsolution Jena

Gelatine.
Del Bondis, H. C. Mainz
Siemens, Carl u. Co. Höchst, Nassau

Kindermehl.
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Hartenstein & Co. (Leguminose) Chemnitz
Nestlé, Henry Lausanne, Schweiz
Weibezahn, W. C. H. (Präpar. Hafermehl) Fischbeck b. Hess. Oldendorf

XI. Chemische, pharmaceutische u. physikalische Apparate.

Analysen- u. sonst. Waagen.
Hertle, Theodor (Decim.- u. Tafelwaagen) Carlsruhe
Mack, Joh. Wilh. Frankfurt a. M.
Ottmann, Georg (Brücken- und Tafelwaagen) Augsburg
Rumann, Cuno Göttingen
(Analysen- u. hydrostat. Waagen)
Schiekert, W. Dresden
Verbeek, A. Löbtau-Dresden

Chem. u. pharmac. Apparate und Utensilien.
Bach u. Riedel Berlin C., Kurstr. 31
Bitter, Wilhelm Bielefeld
Ehrhardt u. Metzger Darmstadt
Geissler, Dr. H. Bonn
Gressler, N. Halle a. S. Eremitage
Leybold u. Schmidt Frankfurt a. M.
Nöllner, F. W. Darmstadt
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Regehly u. Kähler Berlin, Schützenstr. 53
Ruhle, Peter u. Sohn Cassel
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Teichmann, C. A. Lederfabrik Potschappel b. Dresden
Warmbrunn, Quilitz u. Co. Berlin

Glaswaaren.
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Siemens, Fr. Dresden
(Ballons, Standflaschen, Presshartglas)
Stender, W. P. Leipzig, Naundörfchen 4
Stender, Aug. G. Lamspringe, Hannover
Stender, H. F. L. Lamspringe, Hannover
Thüringische Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt u. Jäger Ilmenau, Thür.

Mineralwasser-Apparate.
Gressler, Eugen Halle a. S., Sophienstr.
Gressler, N. Halle a. S., Eremitage
Kropff, Oskar Nordhausen a. H.

Optische und physikalische Instrumente.
Amend, W. Berlin SO. Dresdenerstr. 122
Bachmann, Otto Stützerbach, Thür.
Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Greiner, E. G. Berlin
Heinze, Adch. Blumenau, Thür.
Krüss, A. Hamburg
Küchler, Al. u. Söhne Ilmenau, Thür.
Lambrecht, W. Göttingen
Mittelstrass, Gebr. Magdeburg
Müller, C. F. Rathenow, Jägerstr.
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Strauss, Gebr. Unt. d. Lind. 44, Berlin NW.

Photographische Apparate.
Liesegang, E. Düsseldorf
Matthias, W. Berlin W., Kronenstr. 50

Thonwaaren.
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Fikentscher, Chr. F. Zwickau
Geith, J. R. Coburg
Gundlach, Joh. Grossalmerode, Hessen
Hofstetter u. Kunst Höhr b. Coblenz
Kamp, J. u. Sohn Höhr b. Coblenz
Leising, H. Hamm
Wagner, Gottl. Grossalmerode, Hessen

XII. Einrichtungen von Fabrik-Anlagen.

Ammoniaksoda-Fabriken.
Schmidt, Torvald Aalborg, Dänemark

Bierbrauereien.
Fränk, Fr. Erfurt
Kunz, J. u. Co. Magdeburg
Kurz, Carl Schwäb.-Gmünd
Neubecker, C. Offenbach a. M.

Chocoladefabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Chromkalium-Fabriken.
Chemiker-Zeitung Cöthen

Dampfmaschinen u. Kessel.
Decker, Gebr. u. Co. Cannstatt
Köbner u. Kanty Breslau
König Friedrich Auguste-Hütte Potschappel b. Dresden
Lüders, Richard Görlitz
Maschinenbaugesellschaft Carlsruhe
Menck u. Hambrock Ottensen b. Altona
Neuerburg, M. Cöln
Schulz, F. Aug. Zeitz

Düngerfabriken.
Pallenberg, Jos. Mannheim

Farbenfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Feuerungs- und Heizungs-Anlagen.
Heckmann u. Zehend[illegible] Mainz
Lichtenberger, G. E. Dresden

Gasanlagen.
Drescher, R. Ch[illegible]z, Wellinenstr.

Glycerinfabriken.
Filsinger, Dr. F. Dresden

Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.
Chemiker-Zeitung Cöthen
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln.

Knochenkohleöfen.
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Kunstbutterfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Leim- und Dünger-Anlagen.
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Parfümerie- und Toilette-seifenfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Porzellan- und Steingut-Fabrik-Anlagen.
Kunz, J. u. Co. Magdeburg

Stärkezuckerfabriken.
Schneider, W. & Co. Frankfurt a. O.

Sicherheits-Zündhölzer.
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Textil-Industrie.
Reuss, Ernst u. Co. Manchester u. London

Trocken-Einrichtungen.
Reinhardt, J. H. Würzburg

Ventilatoren.
Reinhardt, J. H. Würzburg

Zuckerfabrik-Anlagen.
Schlamelcher, A. Nachf., F. Walkhoff Magdeburg

XIII. Laboratorien und technische Bureaux.

Chem.-analyt. Laboratorien.
Berger, Leopold Dortmund
Briani u. Huber Triest
Elsner, Dr. Fritz Schönefeld b. Leipzig
Filsinger, Dr. F. Kaulbachstr. 33, Dresden
Geissler, Dr. E. Dresden, Schreibergasse
Hadelich, Dr. W. Erfurt
Kind, Dr. Max Emilienstr. 26, Leipzig
Lichtenberger, G. E. Dresden
Schottky, Dr. A. Breslau, Palmstr. 14
Schulz, Dr. Hugo Magdeburg
Schwartz, Dr. E. von Gotha
Thümmel, Dr. M. Barmen
Ulex, Dr. G. Hamburg

Chem.-pharm. Laboratorien.
Brunnengräber, Dr. Rostock
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau (Ammoniak-Glycyrrhizin)
Klingelhöffer & Möllinger Offenbach a. M. (Pulverisir- und Schneide-Anstalt)
Krudewig, W. Kerpen b. Cöln
Paulcke, R. H. Leipzig
Wengenroth, W. Th. Lübeck

Chem.-techn. Laboratorien.
Ebermayer, Dr. Ed. (Galvan. Anstalt) Nürnberg, Füll 10
Frühling, Dr. R. u. Schultz, Dr. J. (Lehrinstitut f. Zuckerind.) Braunschweig
Lichtenberger, G. E. Dresden
Scheibler, Dr. (Lehrinstitut für Zuckerindustrie) Berlin
Techn.-chem. Institut Bromberg (Stärke - Crème, Waschglanzmittel, India, neuer Klebstoff.)

Gesundheitsämter.
Berlin, Reichsgesundheitsamt (Prof. Sell)
Dresden (Dr. E. Geissler, Schreibergasse)
Dresden (Professor Fleck)
Hannover (Dr. Skalweit)
Mannheim (Dr. Bissinger)

Mineralog. Laboratorien.
Hintze, Dr. C. Strassburg, Elsass

Techn. u. Patent-Bureaux.
Chemiker-Zeitung Cöthen
(Vermittl. v. Käufen, Verkäufen a. d. Geb. d. Chemie, Technik u. Pharmacie, Vermittlung von Patenten, chemisch-analyt. u. techn. Untersuchungen etc.)
Filsinger, Dr. F. Dresden
(Einrichtung chem. Fabriken)
Lichtenberger, G. E. Dresden
Lüders, Richard (Patent-Bureau) Görlitz
Versmann, Dr. Fr. London E. C.
(Technisches und Patent-Bureau)
Wirth & Co. (Pat.-Bureau) Frankfurt a. M.

XIV. Verschiedenes.

Filterpressen.
Dehne, A. L. G. Halle a. S.
Wegelin u. Hübner Halle a. S.

Riemen.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz u. Co. Berlin

Strahlapparate.
Körting, Gebr. Hannover

Wasserstrahl-Luftpumpen.
Dreyer, Rosenkranz u. Droop Hannover

Hierzu eine Extrabeilage: Illustrirtes Preisverzeichniss für Graphit-Thermometer resp[illegible]ometer von Steinle & Hartung in Quedlinburg.

Druck von August Preuss in Cöth[illegible]

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 27. Cöthen, den 4. Juli 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: Georg Böhme, Leipzig.** — **A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Bernstein in den Donaufürstenthümern 250
Bleicarbonat, Entstehung von 252
Chlorkalkfabrikation 252
„Cotton Powder“, neues Sprengmittel 252
Eisenschutz durch Verzinkung 252
Fluss zum Schweissen von Kupfer 252
Handelsregister 254
Handelsvertrag, zum deutsch-österreichischen . . 249
Industrie in Elsass. 250
Industrielle Notizen 250
Kochgeschirre, emaillirte aus Kupfer. 252
Kupferextraction zu Oker am Harz 252
Labflüssigkeiten, Darstellung haltbarer 252
Lampenschwarz aus natürlichem Gase 248
Literatur 255
Marktberichte von Hamburg, Wien, London . . 254
Milchkur-Anstalten von Cöln und Herr Dr. Vohl. Von Th. Kyll 246
Pariser Weltausstellung, Berichte von der. Von Dr. C. Deite 245
Patente 254
Salpeter, brennbarer 252
Sodarückständen, Gewinnung von Schwefel aus den 256
Steinkohlen in Peru 250
Thierfaser, Bleichen der 252
Trinkkuren in Griechenland 250
Ultramarin, rothes 252
Verein analytischer Chemiker 249
Verfälschungen im Krapp, Nachweis von 252
Weinsteingehalt der Weine, über den 252
Wolframmetall-Darstellung 252
Zuckersäfte, Reinigung roher durch Thonerdehydrat 252

Abonnements-Einladung.

Wir bitten, die Bestellungen auf das 3. Quartal der „Chemiker-Zeitung“ bei den Postanstalten und Buchhandlungen erneuern zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Versendung eintritt. Der Abonnementspreis beträgt für Deutschland, Oesterreich und Luxemburg 3 Mark. Im Postzeitungs-Catalog: 1. Nachtrag, 1. Abtheilung 855 a.

Die Abonnenten, welche bei uns unmittelbar bestellt haben, werden ersucht, die Gebühr (Inland 4 M., Ausland 5 M.) frei einzuzahlen; wer die Zeitung nicht weiter zu halten gedenkt, wolle dies durch Postkarte melden oder die Annahme der ersten Nummer verweigern.

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

V.

Die amerikanische Petroleumindustrie ist nur durch wenige Firmen vertreten; darunter ist die bedeutendste J. S. Pease, wholesale dealer and manufacturer of oil, Buffalo, N. Y. Er hat alle möglichen Sorten Schmier- und Beleuchtungsöle ausgestellt, und sie sind alle „endorsed by experience and test of years, and the highest authority of the United States and Europe“, wie wir durch eine Bemerkung auf dem Umschlag seiner Preisliste belehrt werden. Der Mann zählt die Preismedaillen und sonstige Ausstellungs-Anerkennungen bereits nach Dutzenden, und scheint dies sein Selbstgefühl ausserordentlich gehoben zu haben. In einem Circular, das den ausgestellten Objecten beiliegt, heisst es in einem Passus, welcher überschrieben ist „The Prince of Oil Manufacturers“, unter Anderem: „Mr. Pease has followed the bent of a high order of genius in his manufacture of Oils, and his observations, experiments and analyses; his thorough knowledge of machinery; his scientific accuracy; and added to there, his untiring industry, have given to the world results of which Mr. Pease and the city with which he has been so long identified may well feel proud“.

Auf Gewinnung und Raffinirung des Petroleums will ich hier nicht eingehen, da diese Verfahren oft genug beschrieben sind; dagegen dürfte es von allgemeinem Interesse sein, eine Tabelle hier einzufügen, die dem jüngsten Oelbericht von Wirth & Co. entnommen ist und das Wachsthum der Production und des Exports von Petroleum, sowie die Durchschnittspreise von 1859 bis 1877 angiebt:

	Production in Fässern	Export in Fässern	Durchschnittspr. pr. Gll. raff. Petroleum
1859 . .	82000	—	—
1860 . .	500000	—	—
1861 . .	2113000	—	—
1862 . .	3056000	—	—
1863 . .	2611000	—	—
1864 . .	2116000	—	$74\frac{5}{8}$ cents
1865 . .	2497000	—	$58\frac{7}{8}$ „
1866 . .	3597000	—	$42\frac{1}{2}$ „
1867 . .	3347000	1400000	$28\frac{3}{4}$ „
1868 . .	3583000	1800000	$29\frac{1}{2}$ „
1869 . .	4210000	2000000	$32\frac{3}{4}$ „
1870 . .	5673000	2900000	$26\frac{3}{8}$ „
1871 . .	5716000	3100000	$24\frac{1}{4}$ „
1872 . .	6532000	2900000	$23\frac{3}{4}$ „
1873 . .	7879000	4800000	$18\frac{1}{4}$ „
1874 . .	10591000	4800000	$13\frac{1}{8}$ „
1875 . .	8788000	4800000	13 „
1876 . .	9176000	5300000	$19\frac{1}{8}$ „
1877 . .	13490000	7300000	$15\frac{3}{4}$ „

(Ein Fass enthält 159 l.) Seit Beginn des Petroleumgeschäfts sind in Pennsylvanien über 20000 Oelquellen gebohrt worden, welche ca. 192 Millionen Dollars kosteten und im Ganzen etwa 100 Millionen Fass Oel lieferten.

Während Deutschland grösstentheils raffinirtes Petroleum von Amerika bezieht und die Petroleumraffinerien bei uns eine sehr untergeordnete Bedeutung haben, bezieht Frankreich ausschliesslich Rohöl und raffinirt dasselbe selbst. Diese Industrie hält sich daselbst, da sie durch hohen Schutzzoll geschützt ist. Obwohl der Petroleumconsum in Frankreich in den letzten Jahren ganz erheblich zugenommen hat, so steht er doch in gar keinem Verhältniss zu dem in Deutschland. Während die Einfuhr an Rohpetroleum 1867 nur 25 bis 30000 Fass betrug, ist dieselbe jetzt auf 120000 Fass, d. h. ungefähr 15000000 kg gestiegen; der Verbrauch in Deutschland betrug dagegen im Jahre 1876 211500000 kg! Producte der Petroleumraffinerie sind ausgestellt in der französischen Abtheilung von Desmarais frères und Fenaille, Châtillon & Despeaux in Paris; Destillationsproducte bituminöser Schiefer von der Compagnie des mines de Bozon (Var) und der Société anonyme des huiles minérales de Colombes.

(Fortsetzung folgt.)

Die Kölner Milchkur-Anstalten und Herr Dr. Vohl.

Von **Th. Kyll.**

(Fortsetzung.)

Von der Milch, die Herr Dr. Jakobsthal mit 11.7 % Nährstoffen untersuchte, behauptet Herr Dr. Vohl, dass selbe „wahrscheinlich“ abgerahmt gewesen; nachdem durch Nachschlagen im Handwörterbuche der Chemie, Band so und so, seine Kenntnisse der betreffenden Literatur, wie es scheint, erweitert und befestigt hat, wird Herr Dr. Vohl schon positiver und weiss von der Kurmilch, die ich mit 12,7 % Nährstoffen untersuchte, zu sagen, „Kyll könnte nur abgerahmte Milch vor sich haben“.

Wie, eine Milch, die 11,7 % Nährstoffe enthielt, ist nur „wahrscheinlich“ abgerahmt, und eine solche, die 12.7 %, also ungefähr 10 % in den Nährstoffen reicher auskommt, ist sicher abgerahmt? Immer correct, Herr Dr. Vohl, wenn man sich auf das Glatteis leerer Anschuldigungen begiebt, sonst stolpert man.

Mit der „richtigen Einsicht der betreffenden Literatur“ auf die Herr Dr. Vohl pocht, und die er mir abspricht, ist es doch so eine eigne Sache. Es will mir vorkommen, dass der geehrte Herr College darunter die Befähigung des Nachschlagens in den betreffenden Zeitschriften und Compendien verstehe, während Andere auch das Verständniss des Gelesenen und die Beherrschung der ganzen Materie dazu für erforderlich halten. Nach den Ausführungen des Herrn Dr. Vohl muss ich leider annehmen, dass ihm im gegebenen Falle letzteres vollständig abgeht, und werde ich den weiteren Beweis dafür unschwer führen.

Ich habe schon oben angeführt, dass man von Kurmilch wegen ihres häufig medicinischen Gebrauches verlangt, in ihrem Gehalte an Fett, Käsestoff, Albumin etc. nur geringe Schwankungen zu zeigen; demgemäss wird hier im Gegensatze zu gewöhnlicher Gebrauchsmilch möglichste Constanz in der Zusammensetzung angestrebt. Diese Eigenschaft der Milch glaubt man ceteris paribus am siehersten durch die sogenannte Trockenfütterung erreichen zu können, bei welcher den Kühen das betreffende Futter in bestimmten Mischungen, die genau eingehalten werden müssen, vorgesetzt wird. (Mir will, nebenbei gesagt, vorkommen, als ob man hier und da damit etwas zu weit gehe.) In der Kur-Anstalt des Herren Palant im Kaisergarten sind die Futtermischungen festgestellt durch den als landwirthschaftliche Autorität in weiten Kreisen bekannten Herrn Dr. Eisbein, Commissar des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen, der ja, wie den Fachmännern bekannt ist, besonderes Interesse an der Entwicklung der Milchkur-Anstalten nimmt.

Bei dieser Art der Trockenfütterung verzichtet man aber auf einen besonders hohen Gehalt an Nährstoffen in der Milch, einfach, weil man muss. Der Uebergang von der gemischten zur Trockenfütterung bringt nicht nur enormen Rückschlag in der Quantität*) der Milch hervor, sondern es geht auch die Milch zurück in Bezug auf Gehalt an festen Bestandtheilen. Ich habe dies in meiner Praxis als controlirender Chemiker der Kur-Anstalt im Kaisergarten, und nicht nur dort, beinahe constant zu bemerken Gelegenheit gehabt. Auf Grund meiner Erfahrungen in dieser Beziehung spreche ich die Behauptung aus, dass in keiner Milchkur-Anstalt Cölns Milch geliefert wird, die über 13 % feste Bestandtheile enthält, und ferner, dass Milch aus einer hiesigen Kur-Anstalt, die constant in ihrem Gehalte an den einzelnen Nährstoffen und in Summa desselben etwa 12,7 % zeigt, eine ausgezeichnete Beschaffenheit hat. Als Belege mögen einige Analysen dienen.

Kaisergarten.

16. Januar 1878. Kuh, 2 Tage, ehe dieselbe zur Trockenfütterung gestellt wurde:		22. Januar 1878. Dieselbe Kuh, nachdem sie 3 Tage zur Trockenfütterung gestanden:
4,0 %	Fett	3,5 %
3,6 %	Albuminate	3,0 %
5,5 %	Milchzucker	5,4 %
0,6 %	Aschensalze	0,7 %
11.8 %	Rahmgehalt im Cylinder-Cremometer	9,5 %

Diese letztere Milch war reine Kurmilch, die in meinem Beisein gemolken worden ist. — Herr Dr. Vohl wird dieselbe abgerahmt nennen, denn sie steht ja im Gehalt an festen Nahrstoffen beinahe um 10 % unter dem einer mittelmässigen Milch, wie Herr Dr. Vohl aus dem Handwörterbuch der Chemie weiss.

Ich könnte meinen obigen Ausspruch, dass hiesige beste Kurmilch nicht 13 % Bestandth. enthält, also im Gehalt weit unter dem „einer mittelmässigen Milch“ nach Herrn Dr. Vohl steht, noch durch manchen Beleg erhärten, will jedoch nur Folgendes anführen:

In diesen Tagen ist hier in Cöln eine neue Kuranstalt eröffnet worden. Mein College Herr Dr. Jakobsthal war von dem Besitzer der Anstalt beauftragt worden, Milch zur Analyse aus dem Stalle selbst zu entnehmen. Das Resultat dieser Analyse hat mir der College gütigst zur Verfügung gestellt. Ich setze es hier bei:

7. Mai 1878.		
	Fett	3,84 %
	Caseïn	2,42 %
	Albumin	0,36 %
	Milchzucker	4,91 %
	Asche	0,72 %

Summa der festen Bestandtheile nur 12,25 %

Abgerahmt, halbe Milch, wird Herr Dr. Vohl sagen. Ja, wo denn, vielleicht im Euter der Kuh?

*) Bei Herrn Palant gehen die Kühe (von 20—25 l täglich) bei der Trockenfütterung bis auf 14 l täglich zurück.

Für eine ***Zündwaarenfabrik***, im südlichen Oesterreich gelegen, wird ein in der Zündhölzchenfabrikation vollkommen bewanderter

technisch-chemischer Fabriksleiter

gesucht. Diesbezügliche Offerten unter Angabe der fachgemässen Kenntnisse und der Bedingungungen sub **J. N. 5261** an **Rudolph Mosse, Berlin SW.** erbeten. compt.3749/6

Ein junger Chemiker,

zuletzt an einem remmorten Nickelwerk, sucht anderweitige Stellung in einer Fabrik oder einem Laboratorium. Offerten sub **F. 25** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Ein Chemiker,

Dr. phil., sucht Stellung in der Technik, am liebsten in der Zuckerbranche. Antritt event. sofort. Gefl. Offerten sub **O. S. 27** an die **Exped. d. Bl.**

Ein gewandter Chemiker,

tüchtiger **Analytiker** und in verschiedenen Zweigen der **chem. Technik,** wie mit der Darstellung **aller pharmaceut. Präparate** vertraut, sucht Stellung für sofort oder später. Näheres sub **D. 950** durch die **Exped. d. Blattes.**

Chemiker!

Ein mit guten Zeugnissen vers. junger Mann sucht in einer chemischen Fabrik Stellung, auch als **Volontair.** Gefl. Offerten sub **A. D. 1029** an **Haasenstein & Vogler** in **Stuttgart.** (H. 62881.)

Ein Destillirapparat,

womit 96 % Spiritus (beinahe absolut) von vorzüglicher Reinheit fabricirt wird, ist **zu verkaufen.**

Adressen an **Dr. J. Ph. Mouton** in **Haag, Holland,** erbeten.

Günstige Gelegenheit

sich eine angenehme Existenz zu gründen, bietet sich für einen **Kaufmann** oder **Chemiker** durch Ankauf einer kleinen, aber renommirten ***Chemischen Fabrik.***

Näheres auf franco Offerten sub **V. 1754** an die Annoncen-Expedition von **Rudolph Mosse** in **Wien.** (P. 951/6)

Eine seit Jahren gut eingeführte, in flottem Gange befindl. ***Toiletten-seifen- und Parfümerie-Fabrik*** m. Dampfkraft ist Familienverhältnisse halber billig zu verkaufen. Kenntniss der Branche ist nicht nöthig. Adr. unt. **D. E. 617** bef. die Annoncen-Exped. von **Haasenstein & Vogler, Leipzig.** (H. 32751)

Trocken-Einrichtungen

liefert vorzüglich zu allen Zwecken

J. H. Reinhardt in Würzburg

Noch eine Aufklärung in Betreff der Kurmilch darf ich dem Herrn Dr. Vohl nicht vorenthalten. Es wird ihm von Interesse sein, zu erfahren, wie denn eigentlich die Milch aus der Anstalt des Herrn Dr. med. Klein II., der wie es sich gehört, als Arzt die Güte seiner Milch prüft, beschaffen ist.

Bei Eröffnung seiner Kur-Anstalt ersuchte mich Herr Dr. Klein II. um Vornahme der betreffenden Analysen. Da ich dem Herrn dies abschlagen zu müssen glaubte, weil ich nicht mit zwei Concurrenz-Anstalten zugleich arbeiten wollte, sprach er mehrmals dringend den Wunsch aus, zu seiner eigenen Information die Milch seiner Anstalt zu untersuchen. Ich theile hier das Resultat der mir von Herrn Dr. Klein persönlich überbrachten Probe seiner Kurmilch mit: 5. Januar 1878.

Fett	3,2 %
Albuminate	3,0 %
Milchzucker	5,1 %
Asche	0,7 %
Rahmgehalt nicht ganz . .	8 %
Summa der festen Bestandtheile	12,0 %

Alles abgerahmte Milch, werden wir von Herrn Dr. Vohl hören. Nun, wenn Herr Dr. Klein mir selbst abgerahmte Milch zur Untersuchung statt Kurmilch gebracht hat, mag er es verantworten und die Folgen tragen; die beiden Herren, Dr. Klein II. und Dr. Vohl mögen den Streit mit einander ausfechten, ich halte mich draus, und das ist mir am liebsten.

Für den Gebrauch auf der Säuglingsstation im hiesigen städischen Waisenhause*), dessen Inspection mir amtlich obliegt, hatte ich nach Rücksprache mit dem Arzte der Anstalt angeordnet, dass die Milch aus einem der bestehenden Kurgärten bezogen würde. Zu dem Ende fertigte ich einige vergleichende Analysen der Kurmilch aus verschiedenen Kuranstalten an. Ich lasse hier zwei folgen aus der Anstalt des Herrn Dr. Klein II., die Milch bezogen aus dem Depot des Herrn Apothekers Kustor.

24. Januar 1878.		26. Januar 1878.
3,10 %	Fett	3,25 %
2,95 %	Albuminate . . .	3,00 %
5,25 %	Milchzucker . . .	5,30 %
0,68 %	Asche	0,55 %
7 %	Rahm	8 %
11,98 % . .	feste Bestandtheile . .	12,1 %

So also ist die Kurmilch des Herrn Dr. Klein II. beschaffen, die Herr Dr. Vohl empfiehlt, ohne sie zu kennen.

Die letzten Analysen von Kurmilch aus der genannten Anstalt habe ich vom 8. Mai und 10. Mai 1878 ausgeführt. Sie kommen im Gehalte nicht höher als die oben angegebenen. Nur ungern bin ich hier dazu übergegangen, diese vergleichenden Zahlen zu produciren. In den bezüglichen Vorträgen, welche ich im verflossenen Winter in dem hiesigen landwirthschaftlichen Vereinen hielt, habe ich, wie auch sonst, mich stets geweigert, irgend eine Parallele zwischen den einzelnen Milchkur-Anstalten in Cöln zu ziehen, und es wäre mir sehr angenehm gewesen, hätte mich Herr Dr. Vohl nicht zu den betreffenden Ausführungen gezwungen.

Ein fernerer Vorzug der Anstalt des Schützlings des Herrn Dr. Vohl liegt darin, und dies ist nach demselben „wohl hervorzuheben", dass den Consumenten zur Zeit der Melkstunden Gelegenheit geboten ist, sich selbst zu überzeugen, wie die Milch direct von der Kuh zum Versandt kommt. In den mir bekannten Anstalten ist dies überall in der Weise ermöglicht, dass zur Zeit des Melkens und der Kurstunden sämmtliche Fenster der pavillonartig gebauten Ställe geöffnet sind, so dass die Kurgäste an die Fenster herantreten, sich direct die vor ihren Augen frisch gemolkene Milch verabfolgen lassen und auch die Einfüllung in die Versandtgefässe beobachten können.

*) Die Milch im städtischen Waisenhause, welches ungefähr 300 Insassen enthält, wird täglich auf meine Anordnung hin nach der Müller-Quevenn'schen Methode geprüft, im Cylinder-Cremometer der Rahmgehalt derselben gemessen und mit dem Feser'schen sehr handlichen Apparate der Fettgehalt ermittelt. Für praktische Zwecke reichen diese Bestimmungen aus. Sämmtlich so erhaltenen Orginalzahlen werden in ein Journal eingetragen.

Entweder hat Herr Dr. Vohl diese Einrichtungen anderwärts nicht gekannt, und dann hätte er sich informiren müssen, oder aber, er hat sie gekannt, und dann, ja dann —.

Uebrigens erachte ich in dieser Beziehung die Ehrenhaftigkeit der hiesigen Besitzer der Kur-Anstalten für die beste Garantie; zweifelte ich daran, so würde ich, namentlich der Versandtmilch gegenüber, ganz andere als diese Vorsichtsmaassregeln verlangen, um mich zu überzeugen, dass vom Stalle bis in die verschlossenen Gefässe keine Abrahmung, Verdünnung etc. stattfinde.

Und nun zum Schluss eine kurze Beleuchtung der hämischen Kritik, welche Herr Dr. Vohl den von mir herrührenden Analysen der Kurmilch des Herrn Palant angedeihen lässt. Diese Kritik ist gegen mich persönlich gerichtet, und ich bin es meiner geschäftlichen Ehre und Stellung schuldig, dieselbe hier abzuwehren.

Ich pflege den Cölner Stadt-Anzeiger, in welchem die Analysen, die Herrn Dr. Vohl so in Harnisch gebracht haben, veröffentlicht wurden, nicht zu lesen, erfahre von diesen Veröffentlichungen auch erst durch den quästionirten Artikel des Herrn Dr. Vohl. So weiss ich auch nicht, ob Herr Palant diesen Attesten neben meinem Namen das „Stadtrath!!" mit zwei Ausrufungszeichen beigefügt, oder aber ob Herr Dr. Vohl dies aus Respect vor mir und diesem Titel gethan hat. Ich glaube indessen das Letztere annehmen zu dürfen und bin der Ansicht, dass ein Ausrufungszeichen vollkommen genügt hätte. Das Wahre an der Sache ist indessen, dass ich gar nicht Stadtrath!! bin, sondern dass ich schon seit Jahren durch das Vertrauen meiner Mitbürger zum Stadt-Verordneten gewählt wurde. Dass ich selbst dieses Attribut meiner öffentlichen Stellung meinen Attesten nicht beizufügen pflege, ist wohl selbstverständlich; eben so klar ist aber auch, dass mich keine Schuld trifft, wenn dies ohne mein Vorwissen geschieht. Uebrigens sollte Herr Dr. Vohl sich am allerwenigsten berufen fühlen, wegen Titulaturen den Splitterrichter zu spielen.*)

Herr Dr. Vohl macht mir einen Vorwurf daraus, dass ich mir durch die blosse Bestimmung der festen Bestandtheile einer Milch ein Urtheil über die Güte derselben gebildet habe. Der Vorwurf wäre zutreffend, wenn nur das Faktum zuträfe. Ich habe jedoch die betreffenden Analysen detaillirt unter Angabe der einzelnen festen Bestandtheile ausgefertigt. Indessen hat Herr Palant, der die Analysen veröffentlichte, wie er mir auf desfalsige Anfrage erklärte, nach Rücksprache mit Aerzten die Wiedergabe der einzelnen Daten unterlassen und geglaubt, sich mit der Angabe der Summe der festen Bestandtheile der Milch für das Publikum des Cölner Anzeigers begnügen zu können. Darauf, dass die Veröffentlichungen des Herrn Palant nur Excerpte, nur Kürzungen gewesen, darauf hätte Herr Dr. Vohl, besässe er nicht einen so bösen Blick, von selbst kommen können. Denn, wenn es dort nach der nackten Angabe der Summe der festen Bestandtheile heisst: „Demnach ist die Milch von ausgezeichneter Beschaffenheit etc." so hätte dies jedem unbefangenen Sachverständigen angezeigt, dass zwischenher eine genauere Begründung dieses „demnach" gestanden haben müsste.

Indessen, Herrn Dr. Vohl muss wohl das Splittersuchen

*) Seine eigenen Briefköpfe, in denen sich die ausserordentliche Mühe ausprägt, die er sich giebt, um mit möglichst vielen Qualitäten zu imponiren, lauten wörtlich: „Herm. Vohl, Dr. Philosophiae et Chemiae, Ehrenmitglied der Chemikal and Natural History Society of the Lehigh University to (!) Bethlehem (Amerika), auswärtiges Mitglied der deutschen, chemischen Gesellschaft zu Berlin, wirkliches Mitglied des Gewerbe Vereins zu Cöln etc. etc." Sollte sich unter dem etc. etc. nicht bescheidener Weise das Beste verbergen, so erliegt Herr Dr. Vohl wirklich nicht unter der Last seiner Titel und Ehren. Den komischen Eindruck, den in hiesigen Kreisen namentlich die zuletzt angeführte Würde ausübt, wird man verstehen, wenn man bedenkt, dass er die Ehre „wirkliches Mitglied des Cölner Gewerbe-Vereins" zu sein, mit so und so viel hundert Leuten, meistens hiesigen Handwerkern theilt, die eben auch, wie er, ihren jährlichen Beitrag von 10 Mark zahlen. — Ich bin „wirklicher Weltbürger", pflegte ein kleiner Schneidermeister aus unserer Nachbarschaft stets zu antworten, wenn wir ihn nach seinem Stande frugen.

eine angenehme Beschäftigung sein, die er häufig übt, und dann verliert sich das Verständniss selbst für so naheliegende Entlastungsmomente.

Unter dem 20. Februar, also etwa 2 Monate nach Abgabe der ersten Analyse, veröffentlicht Herr Palant eine 2. Analyse, die eine Milch von demselben Trockengehalte, nämlich 12,7 %, behandelt. „Unglaublicher Weise", setzt der gesperrte Druck des Herrn Dr. Vohl hinzu.

Ich habe es wirklich nicht für der Mühe werth gehalten, zu constatiren, ob ich gerade unter dem betreffenden Datum eine der ersten Analyse gleichlautende abgegeben habe, will aber doch hier dem Herrn Dr. Vohl verrathen, dass ich während der Zeit der Controle der Milch-Kuranstalt noch einige weitere Analysen gefunden habe, deren feste Bestandtheile addirt gerade 12,7 % zeigen.

In gut geleiteten Mich-Kuranstalten schwankt nämlich die Milch nur sehr wenig in ihrer Zusammensetzung. Die Summe der festen Bestandtheile der Milch in der oben genannten Anstalt bewegt sich zwischen den Zahlen 12,5 und 12,8 und kommt nur ganz vereinzelt bis 13 %.

Aber bin ich denn berechtigt, eine solche Kurmilch, die alles in Allem nur 12,7 % feste Bestandtheile enthält, für ausgezeichnete Kurmilch zu erklären? Ich denke doch wohl nach den von mir hier gegebenen sachlichen Ausführungen.

Zum Schluss noch ein paar Worte über die Mittelzahlen, die Herr Dr. Vohl über den Gehalt einer guten Milch giebt. Sie mögen uns ein Bild von der Taktik geben, die der genannte Herr befolgt: Die Belesenheit des Herrn Dr. Vohl zeigt sich nicht nur darin, dass er gerade das anzuführen weiss, was ihm passt; sie charakterisirt sich namentlich dadurch, dass er alle diejenigen Angaben nicht kennt, die ihn für seine Anschuldigungen nicht conveniren.

Beweis: „Nach E. Reichardt kann unverfälschte Milch im Mittel 13,72 feste Bestandtheile enthalten", führt Herr Dr. Vohl an. Nun wird gerügt, wie ich eine Milch von 12,7 % festen Bestandtheilen für ausgezeichnet erklären konnte. Da bin ich denn in der glücklichen Lage, competente Zeugen für mich sprechen zu lassen.*) Auf Grund vieler Analysen, heisst es in der klassischen Arbeit „Studien über die Milch von Dr. W. Fleischmann", die wir zusammenstellen, nehmen wir die mittlere chemische Zusammensetzung der Milch in ihren Hauptbestandtheilen wie folgt an:

Wasser	87,400 %
Fett	3,748 „
Käsestoff	3,504 „
Zucker	4,598 „
Aschensalze . . .	0,750 „

Dr. Fleischmann nimmt demnach die mittlere Milch um 10 % geringer an in den Nährstoffen, als Herr Dr. Vohl.

Weiter heisst es in dem ausgezeichneten Werke, was das Kapitel Milch betrifft, von O. Dietzsch, Chemiker der Stadtpolizei in Zürich, über die Nahrungsmittel und Getränke, deren Verunreinigungen und Verfälschungen: „Die vielen Hunderte von Untersuchungen von Markt- und Sennereimilch, welche ich in amtlicher Stellung seit Jahren ausführen musste, haben mich zu der festen Ueberzeugung geführt, dass unverfälschte Marktmilch nur 87—88, meistens 87,5 % Wasser und demgemäss 12—13 feste Stoffe (Trockensubstanz) enthält. Damit stimmen auch die neueren Untersuchungen von Krämer und Schulze überein, welche im Mittel von 12 Milchsorten einzelner Kühe 12,68 % Trockensubstanz fanden. Auch Bolley giebt als Minimum 11,5 als Maximum 13 %, im Mittel demnach 12,25 % feste Bestandtheile an." Der Maximalgehalt der Milch an festen Bestandtheilen nach Bolley bleibt demnach sogar noch weit hinter der von Herrn Dr. Vohl gewollten Mittelzahl zurück. Ich sollte annehmen, diese Zahlen sprechen laut genug.

*) Ich darf hier davon absehen, nochmals darauf zurückzukommen, was ich über den Unterschied von Wirthschaftsmilch und Kurmilch rücksichtlich ihrer Gehalte an festen Bestandtheilen ausgeführt habe.

Hoffentlich ist es mir durch meine Ausführung gelungen, den vollgültigen Beweis geliefert zu haben, dass die Anschuldigungen gegen mich, denen Herr Dr. Vohl in seinem Artikel Ausdruck gegeben, ebenso gesucht und kleinlich, wie grundlos gewesen sind.

Was Alles den Herrn Dr. Vohl zu Angriffen, bald gegen diesen, bald gegen jenen Collegen treibt, ich weiss es nicht; jedenfalls sind es die reinsten und edelsten Motive, die ihn leiten.

Wäre ich nicht in so persönlich verletzender Weise angegriffen worden, so hätte ich zu dem Fraglichen die Achseln gezuckt und geschwiegen. Vielleicht, dass es dem Herrn später noch einmal gelüstet, mit mir anzubinden; wenn ich darauf nicht antworte, so mag er meine Gründe hier vorwegnehmen: Weil mir zur Widerlegung von Anschuldigungen, die so wenig Boden haben, die Zeit, die ich besser verwenden kann, zu kostbar, und meine Hand, welche die Feder führt, zu gut ist.

Lampenschwarz aus natürlichem Gase.

Bei Gambier, Knox-County, Ohio, sind in der Nähe der Einmündung des Kokosing in den Mohican-River 2 Bohrlöcher (Brunnen) niedergestossen, welche zwar kein Oel, aber eine grosse Menge Gas liefern. Mr. Peter Neff benutzt dieselben zur Darstellung bedeutender Quantitäten eines feinen Lampenschwarz, welchem er die Handelsbezeichnung „Diamantschwarz" gegeben hat. Für die Erzeugung dieses Productes hat der Genannte verschiedene Methoden erfunden und patentiren lassen, nach denen das Gas einer Art unvollkommener Verbrennung, einem Schweelprozesse unterworfen wird. Die einfachste der dazu benutzten Einrichtungen besteht in einem umgekehrten, in einen hauben- oder domartigen, unten offenen Aufsatze endenden Brenner. Das das Gas zuführende Brennerrohr wird in gleiche Höhe mit der untern Kante der Haube gebracht; das aus ihm austretende Gas strömt abwärts, verbrennt unvollständig und entweicht gleichförmig rings um die Haubenkante, indem sich der ausgeschiedene Kohlenstoff auf der inneren oder unteren Fläche der Haube absetzt. Neff benutzt ausserdem noch verschiedene andere Apparate zur Schwärzefabrikation, doch sind dieselben ohne Abbildungen nicht wohl verständlich.

In der Neff'schen Fabrik sind 1800 Brenner in Thätigkeit, welche in 24 Stunden etwa 275000 Kubikfuss Gas — ungefähr ein Viertel des ganzen verwerthbaren Erzeugnisses jener Gasquellen — verbrauchen; in dieser Weise werden jährlich im Durchschnitte 16 t Lampenschwarz erzeugt.

Das Erzeugniss selbst wird als sehr rein und äusserst fein und zart, frei von allen gröberen und griesigen Theilen beschrieben; seine Farbe ist ein tiefes Blauschwarz. Die gänzliche Abwesenheit von öliger Substanz giebt sich dadurch zu erkennen, dass es sich mit Wasser leicht mischen lässt — ein Verhalten, durch welches es mit gewöhnlichem Lampenschwarz in auffallendem Gegensatz steht. Aether wird durch die Substanz nicht gefärbt, und beim Verdampfen des ersteren bleibt nur eine geringe Spur von Rückstand, während gewöhnliche Schwärze, mit Aether behandelt, wahrscheinlich in Folge eines Gehaltes an unverbranntem Harze, eine dunkelgelbe Flüssigkeit giebt, welche beim Verdampfen einen orangebraunen Theer hinterlässt. Beim Verbrennen eines Quantums Diamantschwarz bleibt ein kaum wägbarer Aschenrückstand, welcher wohl vom Abkratzen der metallenen Hauben herrühren dürfte. In Bezug auf Reinheit steht demnach das neue Product offenbar über dem gewöhnlichen Lampenschwarz. Es findet ziemlich ausgedehnte Anwendung im feinern Buchdruck und zur Bereitung von lithographischen Kreiden und Dinten; geringere Mengen haben ihren Weg bereits auch nach Europa gefunden. Eine „Zukunft" möchte diesem neuen, so sinnreich erfundenen Industriezweige wohl sicher sein! (Polytechn. Review, 5, 254.) *H.*

Correspndenzen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbstständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

Braunschweig.*) Auf eine vorläufige in Ihrer geschätzten Zeitung gebrachte Notiz Bezug nehmend, glauben wir Ihnen eine weitere Mittheilung über die zur Constituirung des „Vereins analytischer Chemiker“ den 9. und 10. Juni nach Braunschweig berufene Versammlung schuldig zu sein, um so mehr, als die erste Vereinigung von öffentlichen Chemiker, bez. als Sachverständige thätigen Berufs-Analytikern nicht nur für diese, sondern auch für das grosse Publikum von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit ist. Dieselbe liegt für die Interessenten hauptsächlich in einheitlicher Anwendung jeweilig bester Methoden bei Ausführungen von Untersuchungen und die damit verknüpfte Verringerung der scheinbaren Gegensätze in den auf dieselben gestützten Gutachten; auch hat sich bereits in England gezeigt, von welchem Nutzen für Gemeinwohl, Handel etc. eine derartige Vereinigung ist.

Die Versammlung war trotz ihres sehr kurzen Berufungstermins von Nah und Fern besucht und arbeitete in einer dem Vereine eine ehrenvolle Zukunft verbürgende Weise. Der Verein hat den Zweck, die Chemiker, welche sich theoretisch oder praktisch dem Dienste der analytischen Chemie gewidmet haben, zu innigem Zusammenwirken zu vereinigen, die aus demselben erspriessenden Aufgaben nach allen Richtungen gemeinschaftlich zu bearbeiten und dem Berufe der öffentlich bez. als Sachverständige thätigen analytischen Chemiker, die ihm gebührende Achtung und Stellung nach aussen zu sichern und zu wahren. In letzter Beziehung dürfte der Verein seinen Mitgliedern Sicherheit und dem Publikum einen wünschenswerthen Anhalt dadurch bieten, dass die sich zur Aufnahme Meldenden von 3 Mitgliedern des Vereins vorgeschlagen und diese Meldung zur Mitgliedschaft entweder durch den Vorstand ihre Bestätigung erfährt oder an einen aus fünf Mitgliedern und vom Vorstande unabhängigen Ehrenrath zur Prüfung verwiesen wird; letzterer hat auch event. über das Verhalten der Mitglieder untereinander, wie über ihre Berufsthätigkeit im Allgemeinen zu befinden. Der „Verein analytischer Chemiker“ wird es sonach auch Jedermann erleichtern, für chemische Untersuchungen und Begutachtungen Fachmänner zu finden, und er wird verhüten, dass bei Abgabe von Gutachten und Analysen auf Kosten der Wissenschaft Sonderinteressen verfolgt beziehentlich Reclamen etc. unterstützt werden.

In einer Zeit, in welcher analytische Chemiker soviel Verantwortung zu tragen, besonders hinsichtlich der Nahrungs- und Genussmittel eine so schwierige Aufgabe zu lösen hat, wird die Wirksamkeit des Vereines doppelt erwünscht sein; wie allseitig dies anerkannt wird, dürfte man auch wohl aus der Anwesenheit und Theilnahme des rührigen Dirigenten vom Reichsgesundheitsamts-Laboratorium ersehen. Das Reichsgesundheitsamt zeigt auch hier wieder, dass es aufmerksam alle Vorgänge beobachtet, von welchen es sich unter Umständen auch Nutzen für die öffentliche Gesundheitspflege versprechen zu können hofft. Mögen denn die allseitig an den „Verein analytischer Chemiker“ geknüpften Erwartungen erfüllt werden und möge die Wahl des erwähnten Dirigenten des Reichsgesundheitsamts-Laboratoriums, Herrn Prof. Dr. Sell, zum Präsidenten des Vereins eine gute Vorbedeutung sein. Wenn wir dem Vereine eine gute Aufnahme in der Oeffentlichkeit und eine segensreiche Wirksamkeit wünschen, so wollen wir an dieser Stelle auch nicht des eifrigen Vorarbeiters für denselben, des Redacteurs der Chemiker-Zeitung, Herrn Dr. Krause-Cöthen, vergessen, der sich um sein Insslebentreten sehr verdient gemacht hat. — Dem Interesse an dem Vereine seitens ausserdeutscher Berufsgenossen, Nichtanalytikern, sowie überhaupt Nichtchemikern ist übrigens dadurch Rechnung getragen, dass diese als ausserordentliche Mitglieder dem Vereine beitreten können, und kann ein recht zahlreicher Beitritt auch solcher Mitglieder nur recht erwünscht sein.

Schliesslich darf wohl noch hinzugefügt werden, dass in Geschäftssachen, anlässlich Beitrittanmeldungen etc. Briefe an das geschäftsführende Mitglied der Vorstandes Hr. Dr. H. Zerener-Magdeburg zu richten sind.

*) Wir bitten die zahlreichen Herren, deren Anmeldungen und Anfragen uns kürzlich schriftlich und mündlich zugingen, gef. von dieser Correspondenz Notiz nehmen zu wollen.

Leider erhielten wir diese Correspondenz etwas verspätet. R.

Berlin. Der „Reichsanzeiger“ veröffentlicht folgende, längst erwartete, weil ihrem Inhalte nach durch die Lage der Dinge gebotene Bekanntmachung über die Verlängerung der Geltung des deutsch-österreichischen Handelsvertrages bis Ende dieses Jahres:

In Folge einer zwischen der kaiserlich deutschen und der kaiserlich und königlich österreich-ungarischen Regierung getroffenen Vereinbarung bleibt der zwischen dem Zollverein und Oesterreich geschlossene Handels- und Zollvertrag vom 9. März 1868 bis zum 31 Dec. 1878 in Kraft.

Berlin, den 23. Juni 1878. Der Reichskanzler.

In Vertretung: Hofmann.

— Aus dem Wupperthal schreibt eine angesehene Firma der „N.-Z“, dass sie in grosse Verlegenheit gekommen sei, da die Bekanntmachung betreffend die Verlängerung der Dauer des deutsch-österreich. Handelsvertrages bis zum 31. Dec.d. J. erst so kurz vor dem entscheidenden Termin amtlich bekannt gemacht worden wäre. Sie meint:

Wir haben in Oesterreich eine mechanische Weberei, in welcher etwa 150 bis 200 erwachsene Personen ihre Beschäftigung finden: wird der Vertrag nicht verlängert, dann sind dieselben mit dem 1. Juli ausser Arbeit und damit ausser Brod gesetzt, denn Oesterreich hat für unsere Artikel noch keine Färbereien, welche nur annähernd das zu leisten vermögen, was die deutschen und englischen Färbereien leisten. Was es heisst, acht Tage vor Ablauf des Vertrages noch nicht wissen, ob derselbe verlängert, oder ob wenigstens zu das Appreturverfahren beibehalten wird — für uns würde die letztere Frage die Hauptfrage sei — das ist schon daran zu ermessen, dass wir Fabrikanten gezwungen sind, stets 2 bis 3 Monate im Voraus über die Rohstoffe in England zu disponiren. Dies hat selbstredend nicht geschehen können und es wird somit der grösste Theil der Maschinen auf Wochen stillstehen, selbst wenn der Vertrag erneuert oder weiter prolongirt wird. Von Barmen und Elberfeld aus werden sicherlich einige tausend Weber in Böhmen beschäftigt und alle diese Etablissements sind genau in derselben üblen Lage wie wir. Wir fragen uns doch, hätte dieser unausbleibliche grosse Verlust nicht den Fabrikanten wie den Arbeitern erspart bleiben können?

Stettin. Export schlesischer Kohlen. Am 25. d. fand hier unter dem Vorsitze des Regierungs-Präsidenten von Jeetze eine Conferenz von Vertretern der Berlin-Stettiner, Breslau-Freiburger und Oberschlesischen Bahnen, sowie schlesischer Kohlengruben etc. statt. Es handelte sich um Maassnahmen zur Anbahnung eines ausgedehnten Exports schlesischer Kohlen über Stettin, und lässt sich erwarten, dass man dem seit langer Zeit angestrebten Ziel; welchem gegenwärtig die ausserordentlich niedrigen Kohlenfrachten von England besonders entgegenstehen, näher gekommen ist.

Nürnberg. Die Sammlung des germanischen Museums ist kürzlich durch eine Anzahl wissenschaftlicher, physikalischer u. mathematischer Instrumente und Apparate vermehrt worden.

München. Die Zahl der Studirenden an der Universität beträgt im laufenden Sommersemester 1364, wovon 1010 Bayern und 354 Nichtbayern sind. Hiezu kommen noch 32 Hörer, daher Gesammtfrequenz 1396. Vertheilung auf die Fakultäten: Philosophie 409, Forstwissenschaft 13, Pharmacie 133.

Würzburg. Die Zahl der Studirenden an der hiesigen Universität beträgt im laufenden Sommersemester 922 immatrikulirte Hörer (361 Bayern und 561 Nichtbayern), und zwar 45 Pharmaceuten und 205 Philosophen (Philologen, Mathematiker und Chemiker). Hierzu kommen noch 38 Hospitanten, daher Gesammtfrequenz 960.

Strassburg. Aus Elsass schreibt man: „Warum fragt man nicht die grossen Fabriksbesitzer, wie sie es anstellen, dass ihre Sicherheit nicht durch socialistische Arbeiter bedroht wird? In Mülhausen, Gebweiler, Maassmünster, Thann giebt es keine Socialisten. Man frage die Chefs der elsässischen Industrie, durch welche Mittel sie den Socialismus verhindert haben, in unserem Lande Wurzel zu schlagen; sie werden antworten, dass, weit entfernt, Arbeiter auszuweisen, sie während langer Jahre eifrig bemüht waren, das sittliche und materielle Loos der Arbeiter zu bessern. Sie entlehnten dem Socialismus, was er Gutes, Gerechtes, Billiges enthält; mit allen aufgeklärten Geistern begriffen sie, dass die sociale Frage gestellt ist und gelöst werden muss. Sie behandelten ihre Arbeiter als Freunde, liessen ihnen Unterricht ertheilen, standen ihnen mit Rath und That bei. Sie bauten Arbeiterhäuser, sie bildeten Productionsvereine, Consumvereine, sie eröffneten Schulen, Vorlesungen und Werkstätten und so gelang es ihnen, die Industrie des Oberelsasses auf die bekannten festen Grundlagen zu stellen. Die Namen dieser Fabrikanten sind berühmt geworden und werden neben Schulze-Delitzsch angeführt. Möge Deutschland in der gegenwärtigen Krisis dieses Beispiel beherzigen. Es leihe sein Ohr dem alten Kämpen für die Freiheit, Schulze-Delitzsch, diesem unermüdlichen Gegner des Socialismus! Es höre auf die Stimme der elsässischen Fabrikanten und enthalte sich aller Gewaltthätigkeiten. Diese haben nie etwas genützt und kehren sich oft gegen Jene, die sie als das alleinige Heilmittel preisen."

Wir bemerken zu dieser Correspondenz des „Elsasser Journal": dem Berichterstatter scheint nicht bekannt zu sein, dass in Alt-Deutschland schon längst ein grosser Theil Fabriksbesitzer ähnliche Einrichtungen hat. Wir erinnern an Krupp, der nicht allein in Essen seine Arbeiter-Colonie sorgsam beaufsichtigt, sondern auch für selbige auf seinen verschiedenen kleinern Werken, wie in Mühlhofen a. Rh. etc. eigene Schulen bis vor Kurzem noch erbaut hat. Die Zuckerfabrikanten in der Provinz Sachsen und andere bedeutende Etablissements haben ihren Arbeitern schon längst eigene gesunde und geräumige Wohnungen zur Verfügung gestellt und für eine gewählte Bibliothek gesorgt. An Lohn erhalten die Arbeiter in genannter Gegend in einigen Fällen mehr als z. B. der bei derselben Firma angestellte Chemiker, trotzdem jener nichts als seine rohe Kraft zu bieten vermag. Jeder einsichtsvolle Fabriksbesitzer hier lässt seinen Arbeiter eine derartige Behandlung angedeihen, dass sie sich über „Gewaltthätigkeiten" nicht beklagen können und sich nur dann solchen aussetzen, wenn sie es selbst verdient haben.

⚰ **Wien.** Prof. Haberlandt, Hochschule für Bodencultur, ist in Wien gestorben.

— In Wien wurde vor einigen Tagen eine Gesellschaft zur Verwerthung galizischer Erdölproducte (Naphta, Erdwachs) gebildet. Hierdurch scheint unsere reiche Quelle von Erdölen in Galizien um einen Schritt wieder weiter gekommen zu sein.

Stockholm. Professor Nordenskjöld wird demnächst seine wissenschaftliche Eismeerexpedition antreten.

γ **Athen.** Zu Trinkkuren in Griechenland bietet die Natur vortreffliche Mittel. Einen bedeutenden Ruf wegen ihrer Heilkraft haben sich die kalten Schwefelwasser von Kylene in Pelopones erworben. Es werden davon jährlich viele Tausend Flaschen verbraucht. Auch die Militair- und Civil-Hospitäler erhalten davon, und ein guter Theil geht ausser Landes, nach Constantinopel, Odessa, Triest und Venedig.

Sehr kräftig erweisen sich die Thermal-Wasser der Insel Kythnos und die der Thermopylen, welche am wirksamsten an Ort und Stelle getrunken werden.

Ferner empfiehlt sich das Wasser von Aidipso und Euböa, gleich dem Carlsbade in der Wirkung, und noch mehr eine Anima hepatis zu nennen. Es heilt Milzanschoppungen als Folge chronischer Wechselfieber und ist eine Panacée gegen Harnleiden. Deutschland würde diesen Mineral-Wassern des klassischen Landes sein Lob nicht versagen, wollte es von ihnen Gebrauch machen!

Industrielle Notizen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

Neue Preisverzeichnisse liegen vor: von W. Lamprecht, Fabrik meteorologischer Instrumente, Göttingen.

†† Bernstein kommt auch in den Donaufürstenthümern vor, ist aber von dem an den Ostseeküsten gefundenen wesentlich verschieden; beide Varietäten sind das fossile Harz vorweltlicher Bäume und haben dieselbe chemische Zusammensetzung, zeigen dagegen verschiedene Färbungen. Der deutsche Bernstein kommt nur gelb und weiss, seltener rosa vor, der rumänische hingegen rosa, roth, braun, blau, grün und schwarz, zuweilen zeigt ein und dasselbe Stück mehrere dieser Farben. Auch Stücke mit silberfarbigen Adern und goldähnlichen Flecken kommen vor, und eben dieser Farbenverschiedenheit wegen ist der rumänische Bernstein hoch geschätzt, namentlich werden die seltneren dunkel- und die mehrfarbigen weit höher bezahlt, als die gelben.

†† Steinkohlen in Peru. Bei Chala Alta in der Nähe von Olazco im Bezirke Libertad (Peru) ist ein Steinkohlenlager von noch unbestimmter Mächtigkeit aufgefunden worden. Der Bericht d. zur nähern Untersuchung dieser Lagerstätte entsendeten Reichscommission lautet äusserst günstig und spricht sich dahin aus, dass das Kohlenfeld von Chala Alta den Brennmaterialstoff von ganz Südamerika auf lange Jahre hin zu decken im Stande sein wird. Der jetzige Steinkohlenverbrauch an der Peruaner Küste wird auf etwa 200000 t jährlich geschätzt, welche sämmtlich aus England bezogen wurden.

□ Die grosse Spiritusfabrik von Bourzutschky & Söhne in Wittenberg ist in Folge einer Unvorsichtigkeit ein Raub der Flammen geworden.

— Der Apotheker Max Kähler, Steglitz bei Berlin, hat in sein „Geschäft pharmac. und chem. Geräthschaften" Herrn Oscar Martini aufgenommen und ist nach Berlin W., Wilhelmstrasse 50 übergesiedelt.

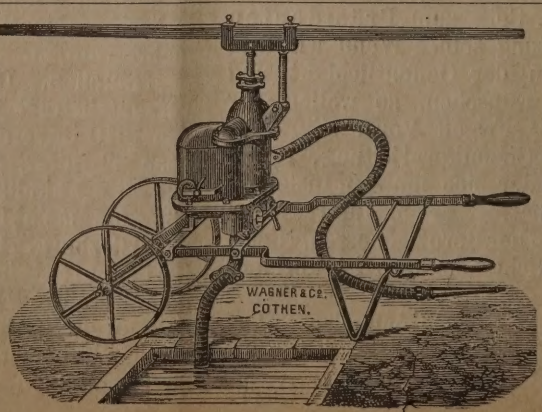
— Der Rechnungsabschluss der Wilhelmshütte, Actiengesellschaft für Maschinenbau und Eisen-

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Billig zu verkaufen:
Ein Orsat'scher Apparat.
Näheres bei der Exped. d. Blattes.

ff. Tafel-Mostrich.

Eine sehr leistungsfähige **Dampf-Mostrich-Fabrik** wünscht mit einigen grösseren per Cassa-Käufern in Verbindung zu treten bei jedoch nur bestimmtem Quantum pro Monat. Gefl. Adressen nebst höchster Preisangabe für reelle Waare in beliebigen Gebinden beliebe man niederzulegen unter **H. G.** in der **Exped. dieses Blattes.**



Fahrbare Noël-Pumpen,

ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher

für jede Fabrik

nützlich, empfehlen

Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)

giesserei pro 1877/78 weist einen Verlust auf, der nach Zuhülfenahme des Reservefonds mit 164433 M. sich noch auf 139980 M. beläuft.

— Nach dem in der Generalversammlung des Essener Bergwerksvereins „König Wilhelm“ vorgetragenen Berichte der Direction betrug die Förderung im Jahre 1877 2531360 Ctr. oder 757570 Ctr. weniger als im Vorjahre. Die Selbstkosten bezifferten sich auf Schacht „Neu-Köln“ auf 23,03 M. und auf Schacht „Christian Levin“ auf 33,74 M. pro 100 Ctr. während sich die Verkaufspreise im Durchschnitt auf 24,50 M. stellten. Die Gesammteinnahme betrug 587589 M. bei 635772 M. Ausgabe, und schliesst die Rechnung mit einem Verluste von 48183 M. ab.

— In der Generalversammlung der Märkisch-Schlesischen Maschinen- und Hütten-Actien-Gesellschaft, vormals F. A. Egells, wurden Geschäftsbericht und Bilanz pro 1877 genehmigt. Die Versammlung beschloss, den Reingewinn von 5497 M. aufs Neue vorzutragen.

— Der General-Versammlung der Schlesischen-Actiengesellschaft für Eisengiesserei, vormals C. Schmidt & Comp., wurde Bericht über den Stand der Liquidation erstattet. Nach diesem Bericht ist das Fabriketablissement und Zubehör am 5. December v. J. für das Meistgebot von 500000 M. verkauft worden; das Meistgebot reichte nicht hin, die auf den verschiedenen Hypothekenfolien eingetragenen Schulden zu decken, so dass andere Gläubiger und die Actionäre nichts erhalten.

— Nach dem Geschäftsbericht der Donnersmarckhütte wurde pro 1877 ein Ueberschuss von 582829 M. erzielt, so dass der Vorbesitzer beizusteuern hatte.

Die Braunschweigischen Kohlenwerke haben 1877—78 einen Bruttogewinn von 137838 M. erzielt.

Vereinigte hessische Papierfabriken. In der Generalversammlung wurde beschlossen, die beiden kleineren Etablissements in Guxhagen und Kindelbrück zu verkaufen und Decharge ertheilt. Ausser einem Verluste von 108468 M. wurden dem Abschreibungs-Conto 313406 M. zugeführt.

* Nach der „Tribune“ petitioniren die russ. Gouvernementsregierungen eifrig bei der russischen Regierung um Ermässigung der russischen Einfuhrzölle, damit Deutschland als Gegenconcession von der beabsichtigten, die Interessen des russischen Getreideexports schädigenden Einschränkung, oder Aufhebung der Eisenbahn-Differenzialtarife absehe. Die „Tribune“ hält es, wohl mit Recht, für wahrscheinlich, dass auf diesem Wege eine Ermässigung der russischen Einfuhrzölle zu Stande kommt. Dieselbe ist im Interesse der deutschen Industrie und des deutschen Handels sehr zu wünschen.

Werschen-Weissenfelser Braunkohlen-Actiengesellschaft. Der Bericht pro 1877/78 hebt hervor, dass dieses Geschäftsjahr zu den besten gezählt werden könne. Es wurden gefördert 2772072 hl, während der Bestand zu Anfang des Geschäftsjahres 359809 hl betrug. Von diesem Gesammt-Quantum an 3131881 hl wurden verkauft etc. 2887003 hl, so dass ein Bestand von 244878 hl verblieb. Von dem Gesammtbestand an geformten Kohlen an 47166245 Stück wurden verkauft etc. 44236845 Stück, so dass ein Bestand von 2929400 Stück verblieb. Der Reingewinn stellt sich auf 368358 M., von welchen eine Dividende von 18⅓ Proc. (55 M. pro Actie) vertheilt werden und 13917 M. auf neue Rechnung vorgetragen werden kann.

Braunschweigische Kohlenbergwerke. In den Aufsichtsrath wurden pro 1877 die ausscheidenden Mitglieder wieder und Herr Dr. Rasche neu gewählt.

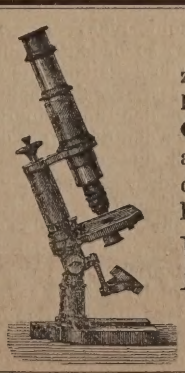
Rheinische Tuchfabrik. Die Bilanz pro 1877 ergiebt einen Bruttogewinn von 160330 M. Die Actionäre erhalten eine Dividende von 6¼ Proc. = 30 M. pro Actie.

— Folgende Firmen: C. Krister, Porzellan-Manufactur in Waldenburg, Kohlengruben-Gewerkschaften ebendaselbst, die Fabrikbesitzer und sonstige Arbeitgeber in Aschersleben, die Arbeitgeber in Tönning, die Fabriksbesitzer zu Hagen und Duisburg, J. & A. Aird & Marc, Berlin, (Etablissements in Berlin, Bologna, Breslau, Cöln, Danzig, Elberfeld, Lichterfelde, Liegnitz, Neisse und Torgau), Carl Tilsch in Altwasser haben ihren Arbeitern bei sofortiger Entlassung angedroht, den lügenhaften Vorstellungen der Socialisten sich fern zu halten.

Dividendenschätzungen pro 1. Juli. Wir taxiren die Dividenden von den Gesellschaften, welche mit dem 1. Juli cr. das Geschäftsjahr schliessen, wie folgt: Bergwerke: 0 Dividende Annener Gussstahl, Bergisch-Märkischer Bergwerksverein, Bochumer Gussstahl, Dortmunder Bergwerk Litt. A und B, Dortmunder Union, Eschweiler, Georg-Marienhütte Stamm und Stamm-Prioritäten, Hagener Gussstahl, Harpener, Hochdahl, Hörder, Köln-Müsener, Lauchhammer, Louise, Tiefbau, Osnabrücker Stahlwerke Actien und Stammprioritäten, Phönix A. und B., Redenhütte, Siegener, Sieg-Rheinische, Westphälische Union, Wissener. Königs- und Laurahütte 4, Menden und Schwerte 4, konsolidirte Braunkohlenwerk Marie 5½, Harkort-Bergwerk 6. Industriepapiere: 0 Dividende Central-Bazar für Fuhrwesen, Stassfurter Chemische, Cröllwitzer Papier, Magdeburger Sprit, Freund, Hannoversche Maschinen, Berliner Porzellan, Rostocker Schiffbau, Sächsische Stickmaschinen, Sächsische Webstuhl, Victoriahütte, Werkzeug Zimmermann. Leopoldshaller 0—1. Union Chemische 2. Görlitzer Eisenbahnbedarf, Schwartzkopff 3. Hartmann, 3. Hartmann, Wittener Waffen, Gummi Fonrobert 4. Nolte Gas 5.

— Generalversammlungen. Bergwerk Centrum. 20. Juli zu Bochum. Hamelnsche Holzstofffabrik. 15. Juli in Hameln. Actiengesellschaft für Fabrikation von Bronzewaaren und Zinkguss (vorm. J. C. Spinn & Sohn). 13. Juli in Berlin. Braunschweigische Maschinenbauanstalt. 23. Juli zu Braunschweig.

— Dividenden. Nienburger Eisengiesserei und Maschinenfabrik 3⅓ %, Warsteiner Gruben- und Hüttenverein 161668 Mark Verlust, Zuckerfabrik Friedensau, 6,42 Proc. = 55 M., Sebnitzer Papierfabrik (vorm. Gebr. Just & Co.) 5 %. Die Marienburger Silberbergbau-Gesellschaft schliesst das Jahr 1877—78 mit einem Gewinnüberschuss von 18859 M.



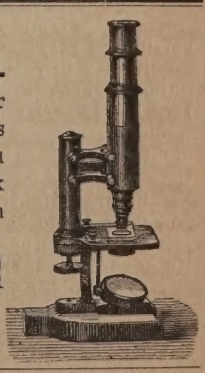
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

☞ **Preis-Verzeichnisse gratis und franco.** ☜



Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,

welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geeignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Wochenbericht.

Kupferextraction zu Oker am Harz. Von den Erzsortimenten, welche der Rammelsberger Bergbau liefert, werden nur die sogenannten ordinären Kupfererze mit 7,90 Kupfer und 41,08 Schwefel auf nassem Wege in Oker verhüttet. Ihre Abröstung erfolgt in den Säurefabriken der Hütte und die Abbrände gehen sodann mit 6—9 Proc. Kupfer u. 5—8 Proc. Schwefel in d. Extractionsanst. Hier werden sie chlorirend geröstet, Kupfer dadurch grösstentheils in Chlorid bzw. Chlorür verwandelt (doch bleibt ein Theil auch als Oxyd zurück), während Zink, Mangan, Silber und Nickel nahezu an Chlor gebunden werden. Eisenoxyd bleibt unverändert. Das Röstgut wird in sogen. Endlaugen ausgelaugt, welche im Laufe des Processes sich regenerirend, neben Eisenchlorür Chloralkalien und schwefelsaur. Alkalien enthalten. Nun w. das im Wasser leicht lösl. Kupferchlorid (nebst den chlor- und schwefels. Alkalien) leicht von der Endlauge aufgenommen; auch das in Wasser schwer lösliche Kupferchlorid löst sich in der Wärme bei Gegenwart von Chloralkalien, und auf das Kupferoxyd endlich soll das Eisenchlorür der Endlaugen lösend wirken, indem sich letzteres in Eisenoxyd, ersteres in Kupferchlorür, bez. Chlorid umwandelt ($2\,Fe\,Cl + 3\,CuO = Fe_2O_3 + Cu_2Cl + Cu\,Cl$). Es scheint jedoch, dass die letztere Reaction nur vollständig durch eine innige Mischung der Laugen mit dem Röstgute durch mechanische Hilfsmittel zu erreichen ist, von deren Anwendung man abgesehen hat. Man begnügt sich vielmehr, nur etwa 75 bis 80 Proc. des Kupfers mit Endlaugen, den Rest durch eine Nachlaugung mit verdünnter Säure zu lösen. Mit Eisen werden aus den zum Sieden erwärmten Laugen Silber und Kupfer gefällt, während die Laugrückstände, vorzugsweise aus Eisenoxyd bestehend, beim Oberharzer Schmelzprocesse geeignete Verwendung finden. (Wimmer u. Bräuning in Zeitschr. f. Berg-, Hütten-, u. Salinenwesen 1877 Bd. 25, 119; D. polyt. J. **228**, 142). *D.*

Ueber den Weinsteingehalt der Weine von Dr. M. Buchner. B. fand, dass durch starke Abkühlung der Weine fast die Hälfte ihres Weinsteingehaltes sich ausscheidet und dass dieser auch bei steigender Temperatur nur zum geringen Theile wieder in Lösung geht. Niedriger Weinsteingehalt lässt nicht auf Wasserzusatz schliessen. Der Weinsteingehalt steht zum Aschengehalt der Weine nicht in directer Beziehung. (Dingl. polyt. J. **228**, 167.) *D.*

Schutz des Eisens durch Verzinkung. Nach einer Notiz im Archiv für Post und Telegraphie ist auf die von einem englischen Electriker bei sämmtlichen Telegraphenverwaltungen Europas gestellte Anfrage wegen der Haltbarkeit des Eisenwassers von allen Verwaltungen, deren Aeusserungen bis jetzt gedruckt vorliegen, übereinstimmend die Antwort erfolgt, dass besonders aus Rücksichten der Oekonomie dem verzinkten Draht der Vorzug gegeben werde. Unverzinktem Eisendraht wird eine Dauer von 15 bis 20 Jahren zugeschrieben; verzinkter Draht, welcher sich seit 25 Jahren in der Linie befindet, lässt erst sehr geringe Spuren von Verschlechterung erkennen. (Deutsche Bauztg. 1878, 134; Dingl. polyt. Journal **228**, 186). *D.*

Bleichen der Thierfaser. F. V. Kallab legt das zu bleichende Material nach vorheriger Entfernung von Fett, Gummi etc., auf 24 bis 48 Stunden in eine mit Essigsäure versetzte wässerige Lösung von Natriumbisulfit. Auf 1 l dieser 1° bis 4° Bé. starken Lösung nimmt man 5 bis 20 cem Essigsäure von 50°. Nachher wird das Material in schwacher Sodalösung, dann in reinem Wasser gewaschen und hierauf bei 30° bis 50° C. getrocknet. (D. Allg. Pol. Ztg., No. 24.) *H.*

Fluss zum Schweissen von Kupfer. Man mengt 2 Th. Borsäure aufs innigste mit 1 Th. Natriumphosphat, bestreut die Oberfläche des dunkelrothwarm gemachten Kupfers mit diesem Schweisspulver, wärmt die zu schweissenden Stücke auf volle Hellrothgluth und bringt sie dann sofort unter den Hammer. Soll das Kupfer nicht mit Kohlenstoff in Berührung kommen, so benutzt man anstatt eines Holzkohlenfeuers eine Gasflamme. (Polyt. Rev., **5**, 261.) *H.*

Emaillirte Kochgeschirre aus Kupfer. Einer Mittheilung des „Gew.-Bl. für Hessen" zufolge werden von der Pilsener Emaillefabrik in neuester Zeit auch kupferne Kochgeschirre von grosser Haltbarkeit des Schmelzüberzugs, der sich selbst mit Gewalt kaum ablösen lässt, geliefert. Das Emaille giebt den Geschirren ein sehr hübsches Aussehen und ist billiger als das bisher übliche Verzinnen, vor welchem es noch den Vorzug gänzlicher Unschädlichkeit haben soll. Auch alte verzinnte Kupfergeschirre werden in der gedachten Fabrik emaillirt. *H.*

Rothes Ultramarin wird nach Joh. Zeltner's (in Nürnberg) patentirtem Verfahren durch Erhitzen von Ultramarinviolett auf 130° bis 150° C. und Einwirkenlassen der Dämpfe einer mehr oder weniger concentr. Salpetersäure dargestellt. Stark concentr. Säure giebt eine bis zu Hellrosa aufsteigende, verdünnte dagegen eine tiefe und dunkler rothe Farbe. (D. Allg. Pol. Ztg., No. 24.) *H.*

Chlorkalkfabrikation. Zur Beschleunigung der Darstellung von trocknem Chlorkalk wendet E. Maletra in Paris mechanische Mittel zum Durchkrählen, Umrühren und Mengen des gepulverten Kalkes mit dem Chlorkalk, sowie der letztere entsteht, in solcher Weise an, dass nach und nach sämmtliche Massentheilchen dieser Substanz der ununterbrochenen Einwirkung des unter den günstigsten Bedingungen für seine Verbindung mit dem Kalke continuirlich zugeführten Chlorgases unterworfen werden, so dass das letztere vom Kalke rasch verschluckt wird. Zur Erzielung eines regelmässigen Betriebes müssen mindestens zwei der Maletra'schen Apparate mit einander verkuppelt werden, und zwar so, dass das Chlor einem jeden derselben einzeln zugeführt werden kann. Der Prozess verläuft sehr rasch und leicht, ohne jeden Chlorverlust und die Operation kann constant von einem neben den Apparaten stehenden Arbeiter überwacht werden, ohne dass derselbe durch das Gas im Mindesten belästigt wird. Der Apparat ist billig herzustellen und nimmt nur geringen Raum ein, die Fabrikation kann nach Belieben regulirt werden, insofern Proben von absolut gleichartiger Beschaffenheit im Laufe der Operation jederzeit gezogen werden können. Da der auf diese Weise erzeugte Chlorkalk in allen seinen Theilen ganz homogen ist, so unterliegt er keiner Zersetzung, wie in mehr oder weniger starken, ruhenden Schichten erzeugter; dadurch aber werden bedeutende Verluste vermieden. (Scientif. Amer., **38**, 378.) *H.*

Brennbarer Salpeter, ein neues von Kückel erfundenes Sprengmittel, zeigt nach mehrfachen in Stassfurt ausgeführten Versuchen die gleiche Wirkung wie gewöhnliches Schwarzpulver, kommt jedoch um 25 Proc. billiger zu stehen und ist weniger gefährlich, indem er sich an einer Flamme nur schwierig entzündet. (Berg- u. Hüttenm. Ztg., No. 12.) *H.*

„Cotton Powder", neues Sprengmittel. Dieser von einer besonderen Gesellschaft, der „Cotton Powder Comp." in Faversham, Kent, fabricirte neue Explosivstoff soll sich durch ausserordentliche Sprengkraft, Billigkeit, Ungefährlichkeit und Unschädlichkeit auszeichnen und dürfte sowohl als Sprengmaterial als auch zu Kriegszwecken alle Beachtung verdienen. Namentlich wird seine gänzliche Ungefährlichkeit gerühmt, insofern er erst durch Anwendung einer besondern Zündart zum Explodiren gebracht werden kann, aus welchem Grunde auch die engl. Bahnverwaltungen den Transport dieser Sprengwolle ohne alle Vorsichtsmaassregeln und Beschränkungen gestatten. (?) Versuche mit diesem Sprengstoffe sind seitens der griechischen Regierung und verschiedener südamerikanischer Bergwerksgesellschaften bereits mehrfach ausgeführt worden; die letztern haben das Recht der ausschliesslichen Benutzung des „Cotton Powder" an der südamerikanischen Westküste für 5000 Pfd. Sterl. erworben. (Oesterr. Ztschr. etc., No. 24.) *H.*

Wolframmetall, chemisch rein, für die Stahl- und Neusilberfabrikation, ferner Legirungen des W mit Cu, Sn, Zn, Pb und andern Metallen (für die Industrie), sowie alle Wolframsäuresalze u. andere Verbindungen des Wolframs stellt E. W. L. Biermann in Hannover zu sehr niedrigen Preisen (1 kg reines Metall zu M. 6) dar. (Berg- und Hüttenm. Ztg., No. 13.) *H.*

Entstehung von Bleicarbonat. S. de Luca beschreibt 6 in Pompeji gefundene bronzene, auf Bleisockeln stehende Ziegen, welche offenbar als Gewichte benutzt worden waren. Das Blei war fast gänzlich zu einer amorphen Masse von kohlensaurem Blei umgewandelt; doch war ein Theil derselben an dem kleinsten dieser Gewichtsstücke durchscheinend und krystallinisch und auf dem grössten fanden sich mehrere starkglänzende, deutlich ausgebildete Krystalle. Diese innerhalb eines genau bekannten Zeitraumes erfolgte Umbildung ist bemerkenswerth. (Polyt. Review, V, 200.) *H.*

Darstellung haltbarer Labflüssigkeiten von Dr. F. Soxhlet. Als Material für die Darstellung d. Käselabes können nur die vierten Magen jugendlicher Wiederkäuer in Betracht kommen. Nur getrocknet eignen sich dieselben für die Gewinnung concentrirter Labflüssigkeiten, und zwar am besten, wenn sie aufgeblasen und an der Luft möglichst rasch getrocknet sind. Die fermentreichsten Labauszüge werden durch Kochsalzlösungen mit 3 bis 6 Proc. Kochsalz erhalten. Da Lösungen mit so geringem Kochsalzgehalt zu wenig des fäulnisswidrig wirkenden Kochsalzes enthalten, um die Fäulniss der damit bereiteten Flüssigkeiten zu verhindern, so hat S. nach einem geeigneten Antiseptikum gesucht und als das geeignetste Mittel Borsäure gefunden. (Dingl. polyt. J. **228**, 341). *D.*

Reinigung roher Zuckersäfte mittelst Thonerdehydrat von Dr. O. Kohlrauch. K. hat die von Löwig empfohlene Methode, die Zuckersäfte mit Thonerdehydrat zu reinigen, einer Prüfung unterworfen und ist dabei zu folgenden Resultaten gekommen: 1) Nach dem Verfahren können ohne Saturation und Filtration krystallisirende Füllmassen gewonnen werden; 2) da Thonerde in den Säften gelöst und die Farbe sowie die Mineralsäuren des Saftes nicht ganz entfernt werden können, so ist sehr wahrscheinlich, dass die Filtration über Knochenkohle in der Praxis nicht in Wegfall kommen kann; 3) das resultirende Endproduct der Zuckerfabrikation, die Melasse, ist ohne Filtration über Knochenkohle bei dem Löwig'schen Verfahren sicher vorhanden und dürfte auch bei Verwendung von Knochenkohle nicht zu vermeiden sein; 4) die Masse des Scheideschlammes ist so bedeutend und das Aussüssen desselben erfordert so grosse Flüssigkeitsmengen, dass die jetzigen Scheidekessel und Schlammpressen wahrscheinlich zu diesem Verfahren nicht brauchbar sein werden und ein Bedeutendes mehr an Brennmaterial aufgewandt werden dürfte; 5) da hornartige, also getrocknete Thonerde fast ohne Einfluss auf die Reinigung des Saftes ist, mithin frischer Thonerdehydrat bezogen und verhältnissmäsig sehr grosse Mengen zur Klärung verwandt werden müssen, so werden die Transportkosten sehr bedeutende sein; 6) wenn die Regeneration des Scheideschlammes in den Zuckerfabriken stattfinden soll, so dürfte, ganz abgesehen von dem Bau der Fabrik, zur Wiederbelebung des Thonerdehydrats in sehr vielen Fabriken bei dem jetzt üblichen forcirten Betriebe der Raum im Saftgewinnungslocale zur Bewältigung des massenhaften Schlammes nicht ausreichen. (Organ für Rübenzuckerindustrie in der öster.-ungar. Monarchie, 1878, 54; Dingl. polyt. Journal **228**, 354). *D.*

Nachweisung der Verfälschungen von gemahlenem Krapp. Zu derartigen Verfälschungen wird am meisten ausgenutzte und feingemahlene, dann mit Wallnussextract, trockenen Fichtenweiden-,

Limaholz- od. Campechenholzextract versetzte Gerberlohe gebraucht. Zur Nachweisung dieses Betrugs empfiehlt C. Benner, 5 g des verdächtigen Krapppulvers in 65 g destillirtes Wasser von 50° C. einzurühren, 35 g käuflichen absol. Alkohol zuzusetzen, tüchtig umzurühren, 15 Minuten lang ruhig hinzustellen u. dann in eine Porcellanschale zu filtriren. Mit dem Filtrate werden Streifen von Filtrirpapier möglichst gleichmässig getränkt und an der Luft getrocknet, ebenso ein Streifen mit einem auf gleiche Weise bereiteten Auszuge eines notorisch reinen Krapppulvers, welches zur Vergleichung dient. Die zu der Prüfung erforderlichen Reagentien sind: Essigsaures Kupfer (aus 10 Theilen Kupfervitriol, 10 Theilen Bleizucker und 100 Theile Wasser bereitet, saures Zinnchlorid (20 Zinnchlorid, 5 Chlorwasserstoff, 100 dest. Wasser), eine 10%ige Höllensteinlösung, eine 10%ige Lösung von Kupfervitriol und eine gleiche Lösung von Soda. Man rollt ein Stückchen ausgezupften weissen Calico so auf, dass es eine Art von Bürste bildet, taucht es in eine jede der Probeflüssigkeiten, macht damit auf das mit dem alkoholischen Aufgusse getränkte Papier einen oder zwei Querstriche und lässt das letztere etwa ¾ Stunden im Schatten trocknen. Dann vergleicht man die auf den Papierstreifen entstandenen Farbenreactionen mit denen des normalen Aufgusses. Zur sichern Nachweisung der Gegenwart von Fichtenrinde versetzt man den Aufguss des verdächtigen Krapps vor der Ausführung der Probe in Gährung, was man dadurch erreicht, dass man 100 g des Krapps mit 375 ccm Wasser von 40° C. übergiesst, 10 g Bierhefe zusetzt und das Ganze die Nacht hindurch bei 40° C. stehen lässt, am andern Morgen setzt man 500 ccm Wasser von 50° C. und 200 g Alkohol hinzu, lässt ½ Stunde stehen, filtrirt, tränkt Papierstreifen mit dem Filtrate und verfährt in der angegebenen Weise weiter. (Drugg. Circ. **22**, 89). *H.*

Flaschen mit Kugelverschluss
liefern
Harbers, Schultze & Comp.,
Glashüttenwerke „Drielake"
zu **Oldenburg** im Grhzth.
Brochure franco und gratis.

Braunstein
(90—95 Proc. Mangangehalt) in weichen krystallisirten Stufen liefert in schöner Waare wagen- und fassweise ab Lager unter billigster Preisnotirung
Witten a. d. Ruhr. Gust. Buchholz.

Dr. Schädlers patentirtes Compressorium
für Mikroskopie (siehe No. 14 d. Ztg.) liefert Unterzeichneter als alleiniger Verfertiger zum Preise von 3 Mark. Gleichzeitig empfiehlt derselbe **Mikroskope** bester Ausführung in 5 Grössen von 45 bis 235 Mk., sowie kleinere zur Untersuchung der Lebensmittel in 4 Nummern, jede mit 3 verschiedenen Vergrösserungen, zum Preise von 16, 19, 22 und 27 Mk. **Krimstecher** für Theater und Reise von 18 Mk., **Taschen-Compasse** von 1,50 Mk. an. Illustrirte Preislisten stehen zu Diensten.
J. Amuel Nachf. W. Teschner,
Hof-Optikus und Mechanikus,
Berlin W., Friedrichstr. 180.

Auch für technische Zwecke, Trockenräume etc. verwendbar.

Die Voraussbestimmung d. Wetters in Bezug auf Regen oder klaren Himmel &c. zu ermöglichen, ist der **Klinkerfues'sche** patentirte
Wetterprophet
der einzig **zuverlässige** Apparat.
Preis 20 Mark.
Zu beziehen unter Garantie der Genauigkeit durch die Fabrik meteorologischer Instrumente (unt. persönl. Leit. des Prof. **Klinkerfues**).
Wilh. Lambrecht, Göttingen.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

H. Schaeffer, Frankfurt a. M.,
Schützenweg 77,
empfiehlt seine erprobte und bewährte
wetterfeste und wasserdichte Anstrich-Farbe
zur **Trockenlegung feuchter Wände,** zur **Conservirung von Holz-, Eisen- und Mauerwerk** gegen die zerstörenden Einflüsse der Elemente, namentlich in Anwendung auf **Gasglocken** und andere Constructionen, sowie für **Säuren- und chemische Fabriken** gegen die sich entwickelnden schädlichen Dämpfe. Prospecte mit Attesten von anerkannten Fachmännern stehen auf Wunsch zu Diensten.

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen
Eismaschinen
von einer Leistungsfähigkeit bis zu **2000 Pfund pro Stunde;**
Patentirte Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in Nordhausen a. Harz
Preislisten gratis. Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen. **Preislisten gratis.**

Neueste Preislisten gratis u. franco.

Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Der Druck von Beilagen
für unsere Zeitung wird von uns übernommen und stellen wir die billigsten Preise. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.
Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

A MONTHLY TRADE JOURNAL
THE CHEMIST AND DRUGGIST
A MONTHLY TRADE JOURNAL
The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.
Address, **EDWARD HALSE,** 44a Cannon St., London, E.C.

Otto Hardung, Wien,
VIII., Lenaugasse No. 11.
Agentur- u. Commissionsgeschäft
übernimmt Vertretung und vermittelt Ein- und Verkauf von chemisch-technischen und pharmaceutischen Fabrikaten, sowie allen einschlägigen Artikeln.

en gros **Reisszeuge** en detail
eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtlich. **Zeichnenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell u. billig. **Pr.-Crt.** gr. u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***
Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

Die **Chemiker-Zeitung, Cöthen** übernimmt auf Wunsch Vertretungen, Vermittelungen von Käufen, Verkäufen etc. auf dem Gebiete der Chemie, Technik u. Pharmacie, besorgt Uebersetzungen v. chemisch-techn. Abhandlungen aus fremden Sprachen ins Deutsche und übernimmt den Druck derselben. Chemische Analysen jeder Art werden durch uns ausgeführt, Patente besorgt, Auskunft auf chemisch-technische Fragen ertheilt, Käufern von Maschinen, Apparaten, Präparaten der chemischen Industrie geeignete Firmen nachgewiesen. Unterstützt werden wir durch unsere ausgedehnten Verbindungen in Deutschland, England, Oesterreich, Frankreich, der Schweiz etc. Wir halten Adressen von chemischen, techn. Fabriken aller Länder und Recepte jeder Art vorräthig.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

§. **Hamburg**, 29. Juni. Der Verkehr blieb auch in der vergangenen Woche noch recht schleppend, und sind in Folge dessen nur wenige Veränderungen zu registriren. Cacao findet unverändert zu den erhöhten Preisen guten Abzug und räumen sich Vorräthe merklich auf. Droguen, grössere Aufträge traten an den Markt, so dass in einzelnen Artikeln eine Besserung zu erwarten steht. Chemicalien nur mässig belebt, raff. Camphor loco knapp und hoch bezahlt. Lieferung Mitte und Ende Juli billiger angeboten. Acid. citricum etwas höher. Chlors. Kali billiger erhältlich, desgleichen Borsäure, englische Chemicalien unverändert. Farbewaaren. Farbeholzextracte bleiben bei kleinen Vorräthen wenig gefragt. Cochenille höher bezahlt. Indigo still. Catechu u. Japonica gute Nachfrage. Gewürze. Durch Eintreffen der „Oneida" von China mit einer grossen interessanten Ladung hat sich der Verkehr merklich gebessert. Cassia lignea wurde ein älteres Lager verkauft, wodurch Preise sich höher stellen. Nelken ganz aufgeräumt und hoch bezahlt, Pfeffer gefragt und steigend. Harz höher erwartet. Honig bei dem warmen Wetter ohne Geschäft. Metalle ohne Umsatz und Preise unverändert. Oele. Rüböl etwas fester, Leinöl ohne Nachfrage, Terpentinöl ruhig und unverändert. Petroleum ohne Umsatz durch Preise behauptet. Potasche still. Salpeter Chili wieder etwas fester. Schwefel ruhig und ohne Geschäft. Spiritus weichender Tendenz. Talg geschäftslos. Thran ohne Nachfrage und Preise etwas nachlassend. Vanille, bei der am 25. d. M. stattgefundenen Auction mussten über 19 Dosen Bourbon der geringen Kauflust wegen zum grössten Theil wieder eingezogen werden. Wachs ohne Geschäft.

Wien, 28. Juni. **Marktbericht von Otto Hardung.** Talg. Rohtalg behauptet sich unverändert auf fl. 34. Kerntalg wurde in kleinen Posten prompt und pro Juli zu fl. 46½—46¾ gehandelt. Anträge für Herbst zu obigen Preisen mit usueller Scala wurden von den Schmelzern refusirt, da die Tendenz im Ausland eine steigende ist. Amerikanischer Citytalg calculirt zu ungefähr fl. 45½. Margarin. Ungeachtet der Anhäufung von Vorräthen sind die Eigner nicht gewillt, Concessionen zu machen, welche zu Geschäften führen könnten; man notirt fl. 58 für Secunda, fl. 63 für Prima nominell. Elaïn. Geschäft leblos, Preis jedoch behauptet; Prima Saponificate notiren fl. 41 mit 2 Procent. Knochenfette finden in guter Qualität zu fl. 38 genügende Abnehmer, etwas schwerer hält es mit Secunda zu fl. 34 — 36, doch ist auch diese nicht ausgeboten. Glycerin zeigt bei unbedeutendem Geschäft keine Veränderung. Oele. Nachdem von Triest die Ankunft einer Ladung Super-Cochin bekannt wurde, sind Eigner zu fl. 63 willig. Ceylon fl. 52½, Prima Lagos fl. 51½, Palmkernöl fl. 45, Leinöl fl. 39½, Kassa 2 Procent. Soda. Das Geschäft in Alkalien lässt viel zu wünschen übrig und verhält sich gegenüber der neuerlichen Hausse in England sehr reservirt. Harz. Amerikanisches good Strained wurde hier mit 10 % Tara zu fl. 7⅓ verkauft; französisches Mittel netto Tara fl. 10½, hell fl. 11—11½, fein fl. 12⅓—13, Kassa 2 Procent.

London, 29. Juni. **Chemicalienbericht von Domeier & Co.** Markt fest und Preise steigend. Für caustische Soda 70/72 weiss L. 12. 5 sh., 60/62 L. 10 bis L. 10. 5 sh., Crème L. 9. 15 sh. bis L. 10. laufen andauernd gute Ordres ein. Soda Asche 50/52 1/16 d. pro Grad, Alkali 52 % 1⅝ d. pro Grad, raffinirtes Alkali 58 % L. 10 pro ton f. a. b. Liverpool. Chlorkalk lebhaft gehandelt L. 4. 10 sh. und L. 4. 12 sh. 6 d. je nach Qualität der Fässer; für Juli-December-Lieferung fordert man L. 4. 15 sh. bis L. 5. 10 sh. Rege Nachfrage brachte den Preis von Natr. bicarbonic. von L. 8. 5 sh. auf L. 8. 7 sh. 6 d. pro ton in Fässern von 10 Ctr., L. 8. 12 sh. 6 d. in Fässern von 5 Ctr., L. 9. 2 sh. 6 d. für Centnerfässer. Glaubersalz L. 3. 5 sh. in Fässern, L. 2. 10 sh. lose. Cryst. Soda ist heute noch zu L. 3. 5 sh. pro ton Brutto f. a. b. Newcastle erhältlich; die herrschende grosse Hitze wird jedoch eine Preiserhöhung zur Folge haben. Rothes chromsaures Kali unverändert. Chlorsaures Kali mehr gefragt und fester 6⅞ bis 7 d. pro Pfd. Oxalsäure findet zu dem niedrigen Preise von 4¼ d. etwas mehr Beachtung, zumal für Export. Citronensäure fest 2 sh. 4 d. Chinin weichend. Das Geschäft in feinern, importirten Chemikalien war diese Woche schlecht, da die Mehrzahl der Käufer mit der Inventur beschäftigt war.

Patente.

Deutschland.

Ertheilte Patente.

1764. Neuerungen in dem Verfahren der **Schwefelnatrium-, Soda- und Schwefelkalium-Fabrikation.** W. Weldon in London. — Vom 2. August 1877 ab. — Klasse 75.

1765. Verfahren z. Darstellung v. **Kohlensäure beliebiger Spannung.** Dr. H. Beins in Groningen. — Vom 14. Aug. 1877 ab. — Kl. 12.

1770. **Musterrauhmaschine zur Erzeugung von Mustern in dem Stapel glatt gewebter Stoffe** mittelst Anwendung rotirender bezw. feststellbarer Metallschablonen, wie beschrieben u. in der Zeichnung dargestellt. C. A. M. Schulze in Crimmitschau. — Vom 21. Octbr. 1877 ab. — Klasse 8.

1785. Verfahren zur Darstellung v. **Soda u. Potasche aus den betr. Chloriden unter Anwendung von Alkohol.** H. De. Grousilliers in Berlin-Moabit. — Vom 12. December 1877 ab. — Klasse 75.

1774. **Knochenkohlen-Glühofen für continuirlichen Betrieb,** mit gewellten oder geraden Retorten, die mit einem Mantel aus feuerfestem Material umgeben sind. T. Schreiber, Ingenieur in Paris. — Vom 6. November 1877 ab. — Klasse 89.

1776. **Einrichtung an cylindrischen Dampfkesseln** zur Erzeugung einer Wassercirkulation in der Achsenrichtung des Kessels. F. Demmin, Civil-Ingenieur in Berlin. — Vom 9. November 1877 ab. — Klasse 13.

1784. **Condensations- bezw. Abkühlapparat aus Metalltuch** für gasförmige und tropfbarflüssige Stoffe. A. Ckiandi, Ingenieur, u. P. Bertrand in Marseille. — Vom 11. December 1877 ab. — Klasse 14.

1795. **Blechglühöfen m. Gasfeuerung.** F. Meiser u. H. Escherich in Schwandorf, Bayern. — Vom 12. Februar 1878 ab. — Klasse 7.

1797. **Destillirofen zum Vergasen von Fettstoffen jeglicher Art.** J. Pintsch, Fabrikant in Berlin. — Vom 3. Juli 1877 ab. — Kl. 26.

1799. **Verbesserungen an Gaskraft-Maschinen.** J. Wertheim in Bornheim bei Frankfurt a. M. — Vom 21. August 1877 ab. — Klasse 46.

1806. **Wasserleitungshahn** (Zapfhahn). J. Spiel in Berlin. — Vom 10. Januar 1878 ab. — Klasse 85.

1815. **Vorrichtung zum Füllen v. Flaschen mit kohlensäurehaltigen Flüssigkeiten.** O. Kropff jr., Techniker in Nordhausen a. H. — Vom 2. Februar 1878 ab. — Klasse 64.

1820. Verfahren zur Herstellung von **Treibriemen aus baumwollenen, gezwirnten oder geklöppelten Schnuren.** C. W. Schmidt, Spinnereibesitzer in Chemnitz. — Vom 8. Januar 1878 ab. — Klasse 86.

1826. **Gasfang für Hohöfen.** Sattler, Hüttenmeister in Stadt Königshütte, Ob.-Schl. — Vom 2. Februar 1878 ab. — Klasse 18.

1830. **Apparat z. Heben v. Flüssigkeiten.** J. H. Schlüter, Lehrer in Revensdorf bei Gettorf (Schleswig-Holstein). — Vom 4. Juli 1877 ab. — Klasse 59.

1832. Verfahren z. Herstellung einer **Schleifgrundfarbe.** E. Lessmann in Landshut, Schlesien. — Vom 28. August 1877 ab. — Klasse 22.

1833. **Präcisionshahn-Steuerung für Dampfmaschinen.** Zusatz zu dem Patente P. R. 1696. C. Kliebisch, Ing. in Sangerhausen. — Vom 7. October 1877 ab. — Klasse 14.

1837. **Verfahren, Stärkemehl durch Einwirkung von Kohlensäure in Dextrin oder Traubenzucker überzuführen.** F. M. Bachet und F. D. Savalle in Paris. — Vom 9. December 1877 ab. — Kl. 6.

1842. **Verfahren, um dem krystallisirten Natriumsulfat das Krystallwasser zu entziehen.** A. R. Pechiney u. Co. in Paris. — Vom 12. Januar 1878 ab. — Klasse 75.

Verzichtleistung.

313. Philipp Mayer, Civil-Ingenieur in Wien. Eine nicht mit voller Füllung d. Treibcylinders arbeitende **Wassersäulenmaschine.** — Vom 7. August 1877 ab.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Schmierlose Axenlager. Georg Brkits, Wien. 23. Mai 1878.

Directes Verfahren zur Darstellung v. Bleiweis aus den Bleierzen oder Bleirückständen. Wilh. Ihne, Hrastnigg. 6. Juni 1878.

Abscheidung des Nichtzuckers aus den Nachproducten und Melassen. Anton Zehnisek u. Dr. Karl Schmidt, Dobravitz. 11. Juni 1878.

England.

4816. **Verbesserung an ausziehbaren hängenden Armen f. Brennen von Gas, Paraffin oder anderen Oelen.** John Moir Hewit, Edingburgh. 18. December 1877.

4819. **Verbesserte Lampen z. Brennen v. Mineralölen oder anderer schwerer oder leichter Oele.** Jean und Louis Darle, Paris. 18. December 1877.

4862. **Verbesserte Papierschneidemaschine.** William Grosland, Manchester. 21. December 1877.

4863. **Verbesserungen an Maschinen und Apparaten zum Kühlen, Trocknen und Reinigen atmosphärischer Luft** zum Zweck der Eisbereitung. John Sturgon, Crosby. 21. Januar 1878.

4877. **Verbesserte Methode zur Aufnahme von Binocular- od. Raumphotographien.** C. H. Lehmann, Stargard. 22. Decbr. 1877.

157. **Verbesserte Expansions-Ventil-Steuerung f. Hochdruck-Dampfmaschinen.** F. J. Hoster, Manchester. 12. Januar 1878.

113. **Verbesserungen in der Fabrikation der Farbmaterialien.** H. Kinght, Ryde. 9. Januar 1878.

Handels-Register.

Eingetragen: **Chemische Düngerfabrik, Löwenthal & Plachte, Lerchenberg** bei Glogau. Gesellschafter sind die Kaufleute Louis Löwenthal u. Ferdinand Plachte zu Glogau. **Zuckerfabrik Waldau, A. F. Brumme** und **Zuckerfabrik Dröbel, Bernburg.** Der Mitgesellschafter, Commerzienrath Andr. Friedr. Brumme ist durch Ableben aus beiden Handelsgesellschaften ausgeschieden und sind dessen Antheilrechte auf den Commerzienrath Jul. Brumme und den Stadtrath a. D. Theodor Brumme in Bernburg übergegangen. **Actien-Zuckerfabrik Watenstedt, Braunschweig.** Durch Beschluss der Generalversammlung wurden die §§. 10 und 13 des Gesellschaftsstatuts abgeändert.

Fabrikanten chemisch-technischer Apparate und Präparate
ersuchen wir um jeweilige Uebersendung ihrer neuesten Preisverzeichnisse. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Literatur.

Eichbaum, F., Die Fabrikation der beliebtesten französischen, engl. und deutschen Toilette-Seifen und Parfümerien auf kaltem Wege. 16. 3 M. Carsten's Buchh., Lübeck.

Roesky, E., Die Verwaltung und Leitung von Fabriken, speciell von Maschinen-Fabriken. 8. 4 M. Schäfer, Leipzig.

Schlichting, M., Chemische Versuche einfachster Art. 6. Aufl., bearb. von A. Wilke. 8. 2 M. 60 Pf. Homann, Kiel.

Thielmann, H. F., Lehr- und Handburch über complete Dampfkessel-Anlagen. 3. Heft. 8. Scholtze, Leipzig.

Wagner, R. v., Atomgewicht der Elemente. 3. Aufl. Ausg. A. Fol. 40 Pf.; grosse Ausg. 1 M. Stahel'sche Buchh., Würzburg.

Amtlicher Bericht über die Wiener Welt-Ausstellung von 1873. Herausgegeben von der Centralcommission des Deutschen Reiches. Braunschweig 1874 bis ?

Nach dem Beschluss der Centralcommission des Deutschen Reiches für die Weltausstellung von 1873 sollte von Seite des Reiches ein amtlicher Bericht über die hauptsächlichsten Abtheilungen veröffentlicht werden. Die Oberleitung der Arbeiten wurde einem besonderen Ausschusse übertragen, welcher aus dem Vorsitzenden der Commission, Ministerialdirector Moser, aus dem Mitglied, dem bayerischen Bevollmächtigten, Hofrath Dr. v. Wagner in Würzburg u. aus dem Director der Berliner Gewerbeacademie, Geh. Regierungsrath Reuleaux bestand. Innerhalb dieses Ausschusses wurde Dr. v. Wagner mit der mühevollen Aufgabe betraut, geeignete Referenten für die einzelnen Specialberichte zu gewinnen, die nöthigen Beziehungen mit den zahlreichen Mitarbeitern zu pflegen, sowie die technische Herstellung des Werkes zu überwachen. Die Berichterstatter, zum grossen Theile Namen vom besten Klang, wurden gefunden und die Arbeit, die im Herbst 1873 begonnen, lag — mit alleiniger Ausnahme des Berichtes über die angewandte Chemie — bis Ende des Jahres 1875 in 3 starken Bänden vollendet vor. Ein Werk, wie dieser Bericht, von zahlreichen Händen zusammengetragen, in seinen einzelnen Partien auf sehr verschiedenen Grundlagen aufgebaut, und in der letzten Gestalt von den nicht leicht bezwingbaren Neigungen und Anschauungen der einzelnen Mitarbeiter beeinflusst, wird immer mehr wie andere literarische Unternehmungen seine Unvollkommenheiten offen zur Schau tragen. So ist dies denn auch, trotz aller Sorgfalt der Redactionscommission, mit dem Wiener Ausstellungsberichte der Fall. Aber ungeachtet seiner Unvollkommenheiten ist der Werth der Berichte für die industriellen Verhältnisse ohne Rückhalt anerkannt worden.

Wie ist es nun gekommen, dass unter allen Berichten über die einzelnen Abtheilungen der Ausstellung der über Chemie und chem. Technologie allein noch im Rückstande ist? Man gestatte dem Referenten, der privatim unzählige Male über die vorliegende Frage sich auszusprechen, eventuell gemachten Vorwürfen gegenüber sich zu verantworten hatte, einige Worte der Erläuterung. Für die Oberleitung des chemischen Berichtes hatte sich Professor A. W. Hofmann in Berlin bereit erklärt; die Wahl der Mitarbeiter war ihm überlassen, für den Gesammtbericht, der zugleich einen von Prof. Hofmann geschriebenen Rückblick auf die chem. Grossindustrie seit der Londoner Weltausstellung von 1862 enthalten sollte, waren von der Redactionscommission 30 Druckbogen bewilligt. Die erste Lieferung der Hofmann'schen Berichte erschien Ende 1874, die zweite 1875, beide Lieferungen bildeten zusammen einen stattlichen Band von 65 Druckbogen. Angesichts solch' voluminöser Berichte, auf deren Umfang die Redactionscommission keine Befugniss der Beeinflussung mehr besass, musste sich natürlich gemäss das Verhältniss der chemischen Berichte zu den Referaten über die übrigen Klassen der Ausstellung, und eben so zu der Redactionscommission lösen. Der Hofmann'sche Bericht ist daher [illegible] bedingt zu dem „Amtlichen Bericht" zu rechnen, und alle Verantwortlichkeit für die einzelnen Berichte in quali et quanto trägt einzig und allein derjenige, der die Herausgabe der chem. Berichte seiner Zeit übernahm und die Arbeit nach Kräften zu fördern in Aussicht stellte.

Seitdem ist nun wieder eine Lieferung (33 Bogen stark) erschienen, welche die Berichte über Cellulose, Stärke, Zucker, Spiritus, Alkoholpräparate, Wein, Bier, Essigsäure, Glycerin, Säuren, Alkaloïde und Industrie der Fettkörper und Seifen umfasst. Inzwischen sind wiederum zwei Jahre vergangen, seit der Wiener Ausstellung von 1873 zwei neue Weltausstellungen — Philadelphia und Paris — stattfanden, welche eingehende Referate zum Theil bereits [illegible] aber das Schlussheft des Hofmann'schen Wiener Berichtes [illegible] rade den wichtigsten Theil, die Producte der [illegible] die Theerfarben, die Firnisse, das Brot, die [illegible] Nahrungsmittel, die Desinfection, die Photographie [illegible] künstlicher Düngemittel, die Explosivstoffe, [illegible] Parfümerie und den in Ausicht gestellten und [illegible] heiss ersehnten „Rückblick auf die Fortschritte [illegible] Technologie seit 1862" enthaltend, will durchaus [illegible] obgleich ein Theil des Manuscriptes seit [illegible] Hofmann's sich befindet.

Was Wunder, wenn Mitarbeiter und Subscribenten dieses Zustandes der Dinge müde sind und in verschiedener Weise die Vollendung der Berichte fordern? Mögen [illegible] derjenige, der das Werk beendigt, Augustus, Guilielmus oder Carolus heissen, gleichviel, auf jeden Fall wird er auf den Dank der [illegible] chem.-technologischen Welt rechnen können, welche den gefeierten [illegible] und allgemein verehrten Berliner Professor einst in der Gesch[illegible] nur mit Schmerz neben Fabius Cunctator erblicken wird.

(γβ)

Succus & Syr. Rubi Idaei
in feinster Waare offerire billigst.
Bartenstein, Ost-Preussen.
Otto Horn.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Orsat's Apparat
zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die
Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck
Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG
empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:
Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.
Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.
Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.
Extincteure bewährtesten Systems.
Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.
Manometer unter dreijähriger Garantie.
Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.
Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.
Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Verloren
gegangene Nummern des II. Quartales unserer Zeitung können durch einzelne Exemplare, je 20 Pf. pro Stück, ersetzt werden. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Fragen und Beantwortungen.

58) Wie untersucht man Thran auf eine Beimischung v. Leinöl und Harzöl?

59) Wer liefert die neuesten Pulverisirmaschinen, welche man Verstaubungsmaschine nennt, und womit das feinste Pulver mittelst Luftzug erhalten wird?

60) Wie und auf welche Weise lassen sich wohl Glaskorallen schwarz färben?

61) Wer liefert in grösseren Quantitäten langfaserigen Asbest?

62) Wo bekommt man ordin. weisses Filtrirpapier in grösseren ...en preiswürdig? Offerten und Preis-Verzeichnisse an diese ...ng erbeten.

...) Welche Glashütte in Oesterreich oder Deutschland liefert ...lle, möglichst nicht aus Natronglas dargestellt? Einsender ...age kennt nur eine französ. Firma, welche schwer schmelz... ...aswolle liefert.

Frage 37 in No. 13. Ueber den ersten Theil der Frage ...e mir soeben zu Gesicht kommt („Nähere Angaben über ...Verfahren, den Schwefel in weitaus grösserer Menge aus ...ückständen zu gewinnen") kann ich zwar keine Auskunft ...gegen sind über den zweiten Theil der Frage („Bilden ...aure Salze beim Fällen der Schwefellaugen mit Salz... ...iedene Versuche angestellt worden. So von Professor ...im Jahre 1872 (veröffentlicht in Dinglers Journal in ...re), der bei einer eingehenden Untersuchung der ...die Vermuthung ausspricht, dass sich bei gedachtem ...säure unter Umständen bilde. Ebenso sind, wenn ...Laboratorium von Prof. Lunge darauf bezügliche ...ürzlich angestellt worden. Auch ich habe, ver... ...Untersuchungen von Stahlschmidt, mich s. Z. mit ...ftigt und bin dabei zu dem erwarteten Resultate ...rithionsäure sich beim Fällungsprocess bilden ...g Folgendes: Beim Ausfällen der sehr mannig... ...ten Schwefellauge zersetzen sich zuerst die ...lle unter Entwickelung von SH_2 und Bildung ...giebt mit den noch unzersetzten schwefligs. ...re Salze, letztere bei weiterem Zusatz von ...it freigewordener SO_2 zu trithionsauren ...die Trithionsäure in saurer Lösung sich ...-SO_2+S), so kann man nicht wohl durch ...trithionsaurem Kali — dem beständigsten ...ie Bildung der Trithionsäure bei Fällung ...t dessen schlug ich das naheliegende ...bestimmungen der Lauge auszuführen: ...ure vorübergehend sich gebildet hatte, ...yt erhalten, als bei normal gefällter Lauge. Das erhaltene Plus an Schwefelsäure, resp. schwefelsaurem Baryt rührt von der Schwefelsäure her, welche durch Zersetzung der Trithionsäure sich gebildet hatte. Ich lasse nun die Versuche folgen: 1) 25 ccm der Lauge wurden zur Bestimmung der normal vorhandenen Schwefelsäure direct mit Chlorbaryum gefällt und der Niederschlag (zur Entfernung des schwefligsauren Baryts) mit HCl ausgewaschen. Erhalten 0,054 g $BaSO_4$. 2) Wenn Salzsäure u. Lauge, beide concentrirt und bei niederer Temperatur (60—70°) zusammengebracht wurden, so zwar, dass in überschüssige Salzsäure die Lauge tropfenweise hinzu gegeben wurde, so erhielt ich stets sehr beträchtlich grössere Mengen von $BaSO_4$, nämlich 0,759, 0,503, 0,456 g für ebenfalls 25 ccm Lauge, (niemals aber erhielt ich in ca. 12 Versuchen auf diese Art weniger, als 0,40 g $BaSO_4$. 3) Wurde umgekehrt in die Lauge die gerade zum Fällen nothwendige Salzsäure und zwar auf einmal gegeben und rasch vom Schwefel abfiltrirt (oder auch umgekehrt in die zum Fällen nöthige Salzsäure auf einmal die Lauge gegeben), so hatte sich in beiden Fällen zwar auch Trithionsäure, jedoch ungleich weniger als in No. 2 gebildet. Erhalten 0,131, 0,125 und 0,068 $BaSO_4$ pro 25 ccm derselben (von der chemischen Fabrik „Rhenania" zu Stolberg b. Aachen bezogenen) Lauge. Diese Versuche beweisen also zunächst, dass unter geeigneten Bedingungen aus der Lauge+Salzsäure, Trithionsäure und demgemäss Verlust an Schwefel — worauf es ja lediglich ankommt — erhalten wird. Wird die Lauge rasch auf einmal mit der Salzsäure in Berührung gebracht, so ist offenbar keine Zeit für den Verlauf der Neben-Reactionen, durch welche die Trithionsäure schliesslich sich bildet. Je langsamer dagegen Lauge und Salzsäure in Berührung kommen und je mehr dabei die Salzsäure über die Lauge überwiegt, desto günstiger die Bedingungen zur Bildung der Trithionsäure. Ob nun unter den in der Technik gegebenen Bedingungen die wohl jedenfalls stattfindende Trithionsäurebildung von nennenswerthem Belang ist, das zu entscheiden dürfte vor Allem Sache der darin competenten chem. Laboratorien der Sodafabriken sein.

Dr. Böckmann.

Briefwechsel.

Herren F. A. Richter & Co., Nürnberg, Rudolstadt etc. Wir nehmen Anzeigen wie die Ihrigen nie auf, haben dies noch nie gethan und bedarf es bei uns keiner amtlichen Erklärung eines Geheimmittels, um erst dann die Aufnahme des Inserates zu verweigern. Wir richten uns nach unseren eigenen Grundsätzen, nach denen wir nicht im Text gegen Geheimmittel in anscheinender Entrüstung eifern, der Einführung derselben jedoch Thür und Thor öffnen, indem wir im Anzeigetheil der Zeitung bez. Ankündigungen aufnehmen. Verfügen Sie also über Ihre Clichés! — Herrn F. W. E. Berlin. Fragen, deren Beantwortungen nur für Sie von Interesse sind, können durch den Fragekasten nicht beantwortet werden; wir sind jedoch gern bereit, gegen Honorar Fragen vom chemisch-technischen Gebiete zu erledigen, wie Sie auch aus unseren Ankündigungen ersehen wollen.

Durch die Exped. d. Zt. ...oder durch sämmtl. Buchhandlungen is... beziehen:

Die Industri...
von Stassfurt und Leop... ...dshall
und die dortigen Bergw... ...ke.
In chemisch-technischer u. minera... ...gischer Hinsicht betrachtet
von
Dr. G. Krause.
Mit 22 Holzschnitten.
Preis (brochirt): 6 Mark.

REGEHLY & KAEHLER
Berlin SW., Schützenstr. 53
Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien
empfehlen:
chemische Geräthsschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigten Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

...ranz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. ...Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. ...rund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. ...einiger Fabrikant der echten **Dr. R... ...ershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Co... ...ante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius ... Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfl... ...es und arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrir... ...pier; Räucherkerzchen** gegen Schnac... ...n, Musquito's etc.

Kesselstein-... ...ittel, als sehr bewährt liefert **Paralit... -Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Moritz Lin... ...enstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1... 50 M. pro 10000 kg ab Hamm.

A. F. Riemann ... & Co., Hamburg. Agentur u. Commiss... ...on in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specia... ...alitäten.**

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam,** Dr. P. F. van Hamel Roos.

C. A. Teichmann, Leder-Fabrik, Potschappel b. Dresden: **Weisse Lammfelle** zum Flaschen-Ueberziehen, elastisch, 24 M. pro Hundert, Proben zu 25 Stück.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Druck von August Preu... ...s in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 28. Cöthen, den 11. Juli 1878. Jahrgang II

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend hono
Abonnements- und Anzeigen-Annahme: Georg Böhme, Leipzig. — A. Siegle, London, E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Stei**
Paris, Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen. — Hermann Löscher, Turin**, Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm**
Aug. Deubner, St. Petersburg, Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York**, 22 u. 24 Frankfort Street.

Annoncen-Wesen, Amerikanisches	263	Laboratorien in Frankreich	259	Petroleum- und Braunkohlentheer-Zersetzung d. Ueberhitzen	
Aschengehalt-Bestimmung in Steinkohle	264	Liebig-Denkmal	260	Salpetrige Säure in Schwefelsäurekammern	263
Butteruntersuchung	265	Link's Fettlaugenmehl	268	Spiritus-Schmuggel in Russland	26
Gerbstoffextract	264	Literatur	267	Ultramarin, über die Constitution des	2
Handelsregister	267	Marktberichte von Hamburg, London	266	Wasserstoffgas-Entwicklung f. forensische Zw.	264
Indigblau-Darstellung	265	Papierausstellung in Berlin	261	Zolltarif der Schweiz	523
Industrielle Notizen	263	Pariser Weltausstellung, Berichte von der. Von Dr. C. Deite	258		
Kitt zur Befestigung von Kautschuk auf Metallen	264	Patente	266		
Kupferschieferbergbau in Stollberg-Rossla	261				

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

VI.

Es ist in letzter Zeit wiederholt die Frage aufgeworfen, ob Russland mit seinen reichen Petroleumquellen am Kaukasus im Stande ist, dem amerikanischen Petroleum ernstlich Concurrenz zu machen; ich glaube dieselbe verneinen zu müssen, einmal weil das russische Oel in Folge der schlechten Transportverhältnisse zu sehr vertheuert wird, und zweitens, weil dasselbe, wie aus den Untersuchungen von K. Lissenko, über die in d. Ztg. No. 14, 116 referirt ist, hervorgeht, für Beleuchtungszwecke dem amerikanischen entschieden nachsteht. Wenn die Angaben von Leo Strippelmann sich bewahrheiten, ist weit eher zu erwarten, dass das gallizische Petroleum mit der Zeit ein beachtenswerther Concurrent des amerikanischen wird.

Auf der Wiener Ausstellung 1873 begegneten wir zum ersten Male einem interessanten Surrogat für Bienenwachs, dem Ceresin oder Mineralwachs, das von drei österreichischen Fabriken ausgestellt war. In dem officiellen österreichischen Ausstellungsbericht hiess es damals, dass es „sich hier um eine Vermischung des gewöhnlichen Bienenwachses mit mehr oder weniger weichem Paraffin handele“. Diese falsche Angabe hat nicht hindern können, dass sich bald mehr Fabriken mit Herstellung dieser Substanz, welche das Bienenwachs in allen seinen technischen Anwendungen sehr wohl zu ersetzen im Stande ist, befasst haben, und so finden wir das Mineralwachs auf der jetzigen Ausstellung nicht nur in der österreichischen Abtheilung (Gustav Wagenmann, H. Ujhely & Co. Nachf. und Ofenheim, Ziffer & Co., alle 3 Firmen in Wien und F. A. Sarg's Sohn & Co. in Liesing bei Wien), sondern auch in der französischen (L. Crémieux & Co. in Château de Brignon bei Avignon) und in der italienischen (Banca di Credito Veneto aus der Wachsfabrik Treviso). Das Rohmaterial für das Ceresin ist bekanntlich der Ozokerit. Derselbe auch Erdwachs genannt, findet sich hauptsächlich in Galizien am Nordabhange der Karpathen, ausserdem auch in der Moldau, in Ungarn, England und Russland; doch kommt für die Mineralwachsfabrikation nur der zuerst erwähnte Fundort in Betracht. In Boryslaw, dem Hauptproductionsorte, wird das Erdwachs in ca. 2000 Schächten gewonnen (früher sollen 12000 bestanden haben), die fast alle in der primitivsten Weise und mit unglaublicher Nachlässigkeit angelegt sind. In Folge dessen sind früher, bevor die Behörde anfing strenge Aufsicht zu führen, viele Unglücksfälle durch Einsturz und Grubenbrand vorgekommen. Die Gruben haben eine Tiefe von 20—100 m. Der Ozokerit findet sich in Klumpen oder Lagen von 0,3 bis 1 m Stärke zwischen Thon und sandigem Schiefer; seine Farbe wechselt von gelb- und grünlich-braun bis schwarzbraun. Das rohe Erdwachs wird zunächst, um es von der Gangart zu befreien, auf freiem Feuer oder mit Dampf umgeschmolzen und bildet dann das sogenannte Primwachs. Zur Ceresinbereitung verwendet man nur sehr reine Sorten, während die geringern auf Paraffin verarbeitet werden. Die Ceresinfabrikation besteht nun darin, dass man das Primwachs mit $^1/_5$ seines Gewichts Schwefelsäure bei einer Temperatur von 140—160° behandelt, dann nach erfolgter Entsäuerung mit den kohligen Rückständen von der Blutlaugensalzfabrikation zusammenschmilzt und schliesslich die noch flüssige Masse filtrirt. 100 Th. bestes Primwachs geben 60—70 Th. Ceresin. Dasselbe gleicht in seinem Ansehen vollständig dem gebleichten Bienenwachs; um es gelb zu erhalten, muss es gefärbt werden. Die Ozokeritproduction in Galizien betrug 1875 20 Millionen kg, wovon Boryslaw allein 18 Millionen geliefert haben soll. Der bei weitem grösste Theil davon ist im Inlande verarbeitet, während geringe Mengen nach Deutschland, England, Frankreich etc. exportirt sind. Seit der Zeit hat die Production jedoch abgenommen und dürfte jetzt nur ungefähr die Hälfte betragen. — Ausgestellt haben die oben genannten Fabriken sämmtlich Ozokerit, Primwachs, gelbes und weisses Mineralwachs und daraus gefertigte Wachskerzen und Wachsstöcke; Ujhely & Co. Nachf. auch sehr schöne aus Mineralwachs gefertigte Blumen.

Um hier gleich das Bienenwachs anzuknüpfen, so nimmt Italien bekanntlich die erste Stelle in der Wachsindustrie ein. Die Gesammtproduction dieses Landes an Bienenwachs wird auf 6—7 Millionen kg geschätzt; doch ist eine nicht unbedeutende Menge dieses Wachses nicht im Inlande selbst erzeugt, man bezieht vielmehr grössere Partien Rohwachs aus der Moldau, Walachei, Griechenland, ja selbst aus Afrika und Amerika. Für das schönste Wachs gilt das venetianische. Man schreibt die ausgezeichnete Beschaffenheit des in Venedig selbst gebleichten Wachses und seine vorzügliche Weisse dem Umstand zu, dass es vor dem Staube des Festlandes geschützt ist. Die Zahl der Wachsfabriken in Italien soll mehrere Hundert

betragen; ausgestellt haben jedoch nur sehr wenige Firmen, darunter eine von sehr ehrwürdigem Alter: Fratelli e Lazzaro Bancalari in Chiavari, deren Fabrik 1592 gegründet ist.

In Frankreich hat sich nach dem officiellen Ausstellungsbericht die Bienencultur, nachdem sie lange vernachlässigt gewesen ist, in letzterer Zeit wieder etwas gehoben. 1874 haben 1985223 Bienenstöcke 9851496 kg Honig im Werthe von 14358827 Fr. und 2562576 kg Wachs im Werthe von 7177087 Fr. geliefert. Die Bienenzucht wird hauptsächlich in der Mitte und im Süden Frankreichs betrieben. — Die Wachskerzen scheint man in Frankreich jetzt vielfach zu giessen; ich schliesse dies daraus, dass mehrfach Giessmaschinen für Wachskerzen ausgestellt sind, z. B. von P. Morane ainé und Phé. Galabrun frères, beide in Paris.

Die unter dem Namen Terpentin bekannten Balsame [illegible] Abietineen, also der Fichten, Tannen, Föhren etc., sind [illegible] Ursprung der als Terpentinöl, Fichtenharz, [illegible]va[illegible]pech und Colophonium bekannten Erzeugnisse [illegible]we[illegible]en deshalb in Europa und Nordamerika plan[illegible]gen können. Wie die „Harzung“ in den verschiedenen [illegible]ern geführt wird, ist von Wessely im offic. österr. [illegible]t in die Pariser Ausstellung Bd. V trefflich ge[illegible]ert w[illegible]en und können wir Interessenten darauf ver[illegible] Am[illegible]tionellsten wird die Harzung in Frankreich [illegible]en; sie[illegible]det für die Bewohner der „Landes“ zwischen [illegible]x und[illegible]ayonne einen bedeutenden Erwerbszweig, [illegible]ch wo[illegible] nicht mehr so gewinnbringend sein mag be[illegible]r, da [illegible]t Amerika mit seiner riesigen Terpentin-Bor[illegible]arzprod[illegible]ion ein gewaltiger Concurrent geworden der fr[illegible]beziehe[illegible] von Frankreich fast nur noch helles als früh[illegible]rend fa[illegible] alles übrige von Amerika geliefert öl- und H[illegible]anzösisc[illegible]e Harzproduction wird für 1874 auf ist. Wir [illegible]angegeb[illegible]n mit einem Werthe von 7393186 Fr. Harz, wäh[illegible]d die Producte der Harzung von der Ad-wird. Die fr[illegible]es Forêts und von F. Lesca in Teste. 29395417 kg [illegible] Terpentin, sei es durch freiwilliges Ver-Ausgestellt sind[illegible]rch Abdestilliren des flüchtigen Oels, ent-ministration [illegible] Harze werden als gemeines Harz

Alle aus dem [illegible]schiedenheit der Abstammung, als dunsten, sei es du[illegible]net. Wird dieses der trockenen stehenden ölarmen[illegible] so resultiren bekanntlich Pinolin oder trotz der Ver[illegible]arzöle und als Rückstand Pech. Fichtenharz bezeic[illegible]der Harzöle zur Fabrikation von Destillation unterworfen[illegible] Harzdestillation in neuerer Zeit (auch Essenz genannt), H[illegible]g geworden. Die bezeichneten Wegen der Verwendung [illegible]vir ausgestellt von Roguier Schmiermaterialien ist die [illegible]oux u. Michel & Charavel ein bedeutender Industriezwe[illegible] Destillationsproducte finden v[illegible] in Paris, Col Fils in Castelja[illegible] in Marseille.

Der Zustand der öffentlichen Laboratorien in Frankreich.

—*m*— Bei der lebhaften Bewe[illegible]gung, welche sich in jüngster Zeit der deutschen Chem[illegible]ker bezüglich einer Reorganisation der Institute zur Unt[illegible]ersuchung von Substanzen aller Art auf ihre chemische Zusammensetzung, vorzüglich auf ihre Reinheit, auf ihr Fr[illegible]eisein von fremdartigen Bestand- bez. Gemengtheilen bema[illegible]chtigt hat, dürfte es wohl zeitgemäss und der Mühe werth sein, die entsprechenden Institutionen unserer grösseren Nachbarstaaten etwas näher ins Auge zu fassen, wenn wir unsere Betrachtungen auch werden zugestehen müssen, dass dieselben wenig auf unsere Verhältnisse am Schlusse Uebertragbares darbieten.

Sehen wir von den Einrichtungen Englands ab, die uns — vielleicht wohl mehr, als richtig — von verschiedenen Seiten in vieler Hinsicht als mustergiltig gepriesen worden sind, so dürften uns wohl von allen klare, objective Bilder fehlen. Sonach sollen auch die nachstehenden Bemerkungen über die öffentlichen Laboratorien Frankreich lediglich competenteren Kräften eine Anregung geben, sich der sicherlich nicht undankbaren Aufgabe einer eingehenderen Behandlung dieses Gegenstandes zu unterziehen, woraus beide Interessenten — die Chemiker sowohl, als das ihre Hülfe beanspruchende Publikum — reichlichen Gewinn ziehen können.

Wer ausserhalb Frankreichs über „Chemie in Frankreich“ zu sprechen Gelegenheit oder Anlass hat, dem fällt wohl unwillkürlich der kühne Ausspruch jenes Gelehrten — natürlich eines Franzosen — ein: „die Chemie sei eine französische Wissenschaft“. Ohne unsern Nachbarn im Westen ihre zum Theil sehr bedeutenden Verdienste um die Entwicklung der Chemie zu schmälern, können wir diesen Ausspruch einfach zurückweisen; sofern es sich aber um ihre Anwendung auf Industrie und Gewerbe handelt, zeigt es sich, dass Frankreich erst in dritter Linie rangirt; denn gerade in der Verwerthung der Errungenschaften der Chemie auf dem Felde industrieller Thätigkeit steht es geradezu auffallend zurück.

Damit soll indessen keineswegs gesagt sein, dass dieses Land nur unbedeutende, mit den Hülfsmitteln der Chemie arbeitende Grossindustriezweige aufzuweisen hätte; im Gegentheile sind verschiedene derselben — allerdings unter dem Schirme von Schutzzöllen und theilweise von Zwangsmaassregeln — zu hoher Blüthe gelangt.

Allein wie die Wissenschaft in Frankreich fast ausschliesslich Eigenthum hervorragender Geister ist und in die gebildeten, geschweige denn in tiefer stehende Kreise kaum eindringt, so liegt die Schwäche der französischen chemischen Grossindustrie ebenfalls darin, dass die Principien, auf die sie gegründet ist und auf denen sie sich weiter entwickelt, ebenso wie die bei ihrem Betriebe gemachten wesentlichsten Erfahrungen weit mehr im Besitze der Gelehrten und der technischen Chemiker sind und bleiben, welche Letzteren in der Einrichtung chemischer Fabriken ihren — nicht eben undankbaren — Beruf suchen und finden, als gleichzeitig auch im Besitze der Betriebsleiter derartiger Anlagen und in dem ihrer Assistenten.

Mit sehr wenigen — indessen glücklicher Weise mehr und mehr zunehmenden — Ausnahmen interessiren sich die Kräfte, in deren Hände nach Uebergabe eines Etablissements die Direction gelegt ist, mehr für eine anstandlose Functionirung des gesammten Mechanismus, d. h. der Maschinerie und des Arbeiterpersonals, als für eine Prüfung und Ueberwachung des Fabrikationsprozesses durch chemische Analysen. Der französische Zuckerfabrikant erstaunt beim Eintritte in das Laboratorium einer deutschen Zuckerfabrik; Zweck und Gebrauchsweise all' der Apparate und Reagentien, deren sich der Analytiker bedient, sind ihm zum Theil völlig unbekannte Dinge: verwundern wir uns ja selbst mitunter über die öfters luxuriöse Ausstattung mit kostspieligen Einrichtungen aller Art und über die Unzahl von Analysen, welche jährlich zur Ueberwachung des Betriebs und zur möglichsten Vervollkommnung des Fabrikationsprozesses hier ausgeführt werden. Bei ihm zu Hause fehlt freilich gar oft eine Waage, welche auf die Bezeichnung einer „chemischen“ Anspruch machen könnte; gleich häufig, oder vielmehr gleich selten, bedient er sich der Pipette und der Bürette, sowie der unentbehrlichsten Lösungen zu einfachen maassanalytischen Bestimmungen: der „Aréomètre“ ist ihm Ein und Alles. Das Vertrauen zu seinen neuesten Pressen und seinen andern neuen maschinellen Einrichtungen ist grösser, als das zu den Ergebnissen von tausend Analysen, und um so fester ist dieses Vertrauen, je mehr Geld ihm jene gekostet haben.

Die von den unsrigen durchaus abweichenden französischen Steuerverhältnisse können dies Alles sicherlich nur theilweise entschuldigen.

Gleiches liesse sich, wollten wir, was hier der Raum nicht gestattet, weiter eindringen, von Soda- und Potaschefabriken, wie von Schwefelsäurefabriken und andern verwandten Industriezweigen sagen. —

Das Angeführte lässt einen hinreichend richtigen Schluss auf den Zustand der öffentlichen Laboratorien machen. Diese liegen sehr im Argen; auch sind die Versuche, denselben grössere, durchreifendere Anerkennung und allgemeinere Benutzung zu sichern, bisher so gut als ver-

unglückt zu bezeichnen, insofern die letztere nur in dem Maasse zunehmen kann, als ein allgemeineres Verständniss für Chemie sich Bahn bricht. Und es möchte noch geraume Zeit vergehen, ehe uns hierin unsere westlichen Nachbarn den Rang ablaufen, wie sie es auf andern Gebieten in der diesjährigen Ausstellung zu thun versuchen.*)

Die geringere Entwicklung der angewandten Chemie und der Analytik, des öffentlichen chemischen Untersuchungswesens insbesondere, beruht zunächst auf einem wirklichen Mangel an tüchtigen Chemikern. Es ist allgemein bekannt, wie wenig das höhere Unterrichtswesen in Frankreich mit dem unsern gemein hat. Die dort gängigen Begriffe „Universität“ und „Polytechnikum“ decken unsere Vorstellungen von diesen Bildungsinstituten keineswegs. Die „École polytechnique“ ist vorzugsweise eine Vorbereitungsschule mehr für den höheren Militärdienst, als für die Technik, am allerwenigsten indessen für höhere Ausbildung in der Chemie, und die „École centrale“, die sich dem Ziele und Zwecke unserer höheren polytechnischen Lehranstalten am meisten nähert, kann allein unmöglich einer Aufgabe genügen, in deren Lösung sich bei uns mehr als ein Dutzend gleiche Anstalten theilen. Nach Absolvirung der École centrale wenden sich die meisten ihrer Schüler dem Maschinen-, Berg- oder Baufache zu — aus Rücksicht auf günstige Aussichten —; wenige Procent nur widmen sich mit Vorliebe der Chemie und auch von diesen findet sich schwerlich Einer in einem öffentlichen Laboratorium. Die übrigen staatlichen, städtischen und Privatinstitute, welche auf ihren Lectionsplänen mit Chemie paradiren, kommen nicht über das hinaus, was seit bereits längerer Zeit in unseren höheren Bürgerschulen gelehrt und geleistet wird.

In ganz ähnlicher Weise, wie in Deutschland, gehen auch in Frankreich die meisten Chemiker aus dem Stande der Apotheker hervor; diese wenden sich ganz besonders gern der Analytik zu, indem sie entweder ihrem Stande gänzlich entsagen oder aber, wie es meistens der Fall ist, im Besitze einer Apotheke sind und die Scheidekunst als Nebenbeschäftigung betreiben, soweit die ihnen zur Verfügung stehenden Einrichtungen ausreichen.

Noch möge hier erwähnt sein, dass nicht wenige junge Leute in einigen der grösseren Pariser Privatlaboratorien sich die nothdürftigsten theoretischen Kenntnisse und einige manuelle Fertigkeit in der Untersuchung von einfacher zusammengesetzten Handelsproducten u. Erzeugnissen chemischer Fabriken zu erwerben suchen und sich von da aus in die verschiedenen Industriezweige zerstreuen, oder auch nach etwas vollständigerer Durchbildung sich in der Provinz als öffentliche Analytiker niederlassen.

Es wird uns Niemand als Anmaassung oder Unbescheidenheit auslegen, wenn wir behaupten, dass wir in Deutschland über ganz andere Kräfte zu verfügen haben, und zwar über nicht nur allgemein, sondern auch sachlich durchgebildete Kräfte, von denen eine nicht geringe Anzahl die Achtung der Gelehrten aller Nationen sich erworben und deren Wirksamkeit im Dienste und Interesse unserer Industrie, unserer Gewerbe und unserer Landwirthschaft auf den Dank unseres Vaterlandes Anspruch hat. Und auch Diejenigen, denen Befähigung oder Lebensstellung und Gelegenheit zu ausserordentlichen Leistungen abgehen, haben wohl ausnahmslos einen ganz anderen Bildungsgang durchgemacht, haben tiefere Einsicht in das Wesen der Chemie und ihrer Aufgaben gewonnen, als ihre Collegen jenseits des Rheins unter den berührten Umständen haben gewinnen können.

Es mag uns auch hinlänglich begreiflich erscheinen, wenn diese Letztern, wie es thatsächlich der Fall ist, öfter in die Lage kommen, die Untersuchung mancher Objecte ablehnen zu müssen, deren Natur ihnen nicht völlig bekannt ist und an denen die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden sich als unzugänglich erweisen. Eine derartige Beschränkung auf die Annahme leichter zerlegbarer Körper hat gewiss auch ihre Vortheile — ob sie jedoch zu einer grösseren Würdigung der ohnehin nur in ganz unumgänglichen Fällen benutzten öffentlichen Laboratorien dient, ist freilich mehr als zweifelhaft!

Die öffentlichen Laboratorien Frankreichs suchen und finden ihre hauptsächlichste Aufgabe, in den meisten Fällen sogar ihre einzigen Zwecke in der Ausführung von Analysen, deren Resultate lediglich die Basis einer commerciellen Transaction abgeben sollen; sie sind specifisch Handelslaboratorien. Dies vereinfacht nicht nur die Arbeit, sondern reducirt auch die nothwendigen Einrichtungen ganz ausserordentlich. Die Verschiedenartigkeit der Objecte, vor Allem der Erzeugnisse der chemischen Grossindustrie und einiger Naturproducte, deren Handelswerth nicht ohne Weiteres durch die Sinne bestimmbar ist und deren Zusammensetzung kennen zu lernen man beabsichtigt, ist nicht so bedeutend, dass man nicht auch ohne sonderliche Vorkenntnisse binnen kurzer Zeit in der Untersuchung derselben Uebung und Sicherheit zu erlangen im Stande wäre.

Anders freilich gestaltet sich die Sache, wenn wir den chemischen Laboratorien ausser dieser noch eine andere und mindestens gleich wichtige Bestimmung zuerkennen — nämlich die, denjenigen Industrie- und Gewerbszweigen, welche weder eigene Laboratorien anzulegen, noch eigene Chemiker anstellen zu können in der Lage sind, ebenfalls die Vortheile zukommen zu lassen, welche die Benutzung der von der Chemie dargebotenen Vortheile zu gewähren vermag.

In Deutschland dürften wohl wenig öffentliche Laboratorien existiren, deren Leiter nicht früher in dem einen oder dem andern Zweige der chemischen Industrie als Betriebs- oder Hülfs-Chemiker thätig gewesen wären, dessen Ziele und Zwecke kennen gelernt und dabei zugleich ein Verständniss für die übrigen Aufgaben der chemischen Technologie gewonnen hätten. Mehrere von diesen Chemikern behielten ihre frühere Stellung neben ihrem neuen Berufe bei, sicherlich nicht zum Schaden ihrer analytischen Thätigkeit. —

Müssen wir nun in Frankreich schon die Vorbildung des öffentlichen Chemikers als zur Lösung derartiger immer noch leichter Aufgaben ungenügend anerkennen, so ist dieses bezüglich der praktischen Durchbildung, welche der Ausübung der Analytik im Dienste des öffentlichen Lebens stets vorhergehen sollte, in noch höherem Grade der Fall. Mit Ausnahme sehr seltener Fälle verlässt dort kein Chemiker einen Industriezweig, in den er sich einzuarbeiten Gelegenheit hatte; wir wüssten auch in der That nicht, was ihn veranlassen sollte, seinen Platz aufzugeben, um dem eines öffentlichen Chemikers nachzugehen, der weder besondere materielle Vortheile, noch eine gewisse sociale Stellung gewährt, auf welche letztere der gebildete Franzose nicht wenig Werth zu legen geneigt ist.

Im innigsten Zusammenhange mit der geringen Leistungsfähigkeit der öffentlichen Laboratorien in Frankreich steht erklärlicher Weise auch die Art ihrer Benutzung seitens der Handelswelt, sowie auch in vorkommenden Fällen seitens der Industriellen und Gewerbetreibenden. Mehr als irgendwo liegt dort der Abschluss von Käufen und Verkäufen, von Producten chemischer Fabriken in den Händen von Agenten und Maklern, denen es wohl nicht an kaufmännischer Routine, desto mehr aber an einem Verständniss für die Ergebnisse einer Analyse gebricht, und denen die Fähigkeit einer Beurtheilung der auf die Ausführung derselben zu verwendenden geistigen Kraft und der besondern Kenntnisse, welche als nothwendige Vorbedingung zuvor haben erworben sein müssen, gänzlich abgeht.

Nur zu deutlich lässt sich erkennen, dass die Einsendung einer Probe von dieser Seite nicht einem freiwilligen Entschlusse, nicht einem wirklich empfundenen Bedürfnisse entspringt, sondern lediglich aus der Nothwendigkeit hervorgeht, aus der Erkenntniss der Unmöglichkeit, die Waare auf ihren wirklichen Werth für diesen oder jenen Zweck lediglich mit Hülfe äusserlicher Merkmale zu schätzen.

Der Agent oder Mäkler richtet als Vertreter zweiter

*) Vergl. Chem.-Ztg., II, 22, 193.

und dritter Personen sein Augenmerk ausschliesslich oder doch hauptsächlich auf das Zustandekommen des angebahnten Geschäfts; seine erste Anforderung an die Analyse ist deren Uebereinstimmung mit der „Contreanalyse“ innerhalb der zulässigen Grenzwerthe. Ob beide richtig oder beide fehlerhaft sind, ist ihm so gut wie gleichgültig.

Daraus ergiebt sich denn, dass der Agent bei der vorzugsweisen Berücksichtigung seiner materiellen Interessen dem „mindestfordernden“ Chemiker in die Hände fällt, der in den meisten Fällen zugleich auch den Stümper repräsentirt, und dass in Folge davon der gewissenhaftere, sorgfältiger arbeitende Analytiker in Frankreich mehr als irgendwo sich im Nachtheile befindet. Auch bei uns hört man wohl über derartige Zustände Klage erheben, wenn auch nicht in diesem Maasse. So z. B. ist das Honorar von 3½ Fr., bis zu welchem Betrage nach der Cölner Convention die Rendementsbestimmungen in einem Rohzucker bereits im Jahre 1872 herabgedrückt waren, sicherlich nicht ein solches, welches die chemische Analytik als eine einträgliche Kunst erscheinen lassen könnte, wenn man nicht, was in dieser Branche leider sehr oft geschah, und bei Vielen in Folge Mangels eines Polarimeters geschehen musste, die Bestimmung des Zuckers — also des Hauptbestandtheils — nach Feststellung des sog. „Unbekannten“ durch Taxation aus dem Aschengehalte durch Differenz vornimmt und damit die Analyse auf eine Wasser- und Aschenbestimmung reducirt. Wer sich in seiner Gewissenhaftigkeit die Mühe nimmt, auch den unkrystallisirbaren Zucker, oder etwa in Rohpotaschen den zuweilen recht beträchtlichen Phosphorsäuregehalt zu bestimmen, läuft Gefahr, von dieser Seite den Vorwurf hören zu müssen: „dass er die Einfachheit des Resultats und somit der Werthbestimmung beeinträchtige.“ Der Fall steht sicherlich nicht vereinzelt da, dass die Analyse mit Uebereinstimmung der Gegenpartei einfach verworfen wurde, als „nicht nach dem üblichen Verfahren ausgeführt, welches solche Bestimmungen nicht vorgesehen habe“.

Ungleich schwieriger, als bei uns, gestaltet sich in Frankreich der Verkehr mit den Industriellen selbst, da dieselben kaum erst einen Anlauf genommen haben, sich in der Wissenschaft, mit deren Hülfsmitteln sie arbeiten, ein wenig umzusehen, von einem wirklichen Eindringen in dieselbe, welches wir bei uns für durchaus nöthig und selbstverständlich halten, aber noch weit entfernt sind.

Es entspricht ganz dem Eingangs dieser Mittheilung besprochenen mangelhaften Verständnisse, dass diese wie alle andere Industriellen, die mit vielen verschiedenartigen und dabei zum Theil recht kostspieligen Maschinen zu arbeiten genöthigt sind, auf deren mechanische Leistung ein weit grösseres Gewicht legen, als auf den gleichzeitig zur Wirkung kommenden Chemismus, selbst auch da, wo die maschinellen Vorrichtungen nur zur Unterstützung der Wirksamkeit des letzteren dienen. Wie selten lässt z. B. der französische Zuckerfabrikant seine Rüben auf ihren Zuckergehalt untersuchen, obwohl er dieselben fast niemals selbst zieht, somit über ihre Qualität auch nicht im Mindesten orientirt sein kann; entschliesst er sich aber, auf diesen Umstand durch allzu üble Erfahrungen aufmerksam gemacht, zu solchen Untersuchungen, dann klagt er am Schluss des Jahres über die grosse Neujahrsrechnung seines Chemikers, während er sich ohne Bedenken die kostspieligsten Versuche mit neuen maschinellen Einrichtungen erlaubt, denen abermals die nöthige Ueberwachung der Producte, Zwischenproducte etc. durch Bestimmung mit Hülfe sorgfältiger Analysen abgeht, durch welche letztern der Fabrikant einen klaren Beweis ihrer Superiorität gegenüber den bisher von ihm angewendeten Maschinen sich in nur seltenen Fällen zu verschaffen sucht.

Die Franzosen sind sich sehr bewusst, im Maschinenfache Ausgezeichnetes zu leisten, nicht aber auch dessen, dass man mit Maschinen allein chemische Grossindustrie nicht treiben kann. Die Chemie in praxi hat für sie — nicht etwa bildlich angenommen — zu wenig Greifbares gegenüber der Mechanik, um in dieselbe so einzugehen, als dies für sie nothwendig wäre. Wie soll nun der französische chemisch Grossindustrielle von dem Nutzen der analytischen Chemie überzeugt sein können! Wir in Deutschland besitzen — um nur noch Eins zu erwähnen — in den landwirthschaftlichen Untersuchungstationen einen sehr entwickelten Zweig der Analytik im ausschliesslichen Dienste der Agricultur; aber selbst die fruchtbarsten Departements des Nordens waren bis vor Kurzem ohne jedes derartige Institut; die Regierung ist zu sehr beschäftigt, um solchen Dingen ihre Aufmerksamkeit zuwenden zu können; die Lust zur Initiative seitens der Interessenten aber ist in Folge steter gouvernementaler Bevormundung fast erloschen!

Ist es nicht eine grenzenlose Verkennung der Pflichten gegen den Staat und die Gesellschaft einerseits und des eignen Interesses andererseits, wenn in einem so eminent agriculturfähigen Lande in dieser Hinsicht so wenig gethan wird, dass mindestens 90 Proc. der dargestellten und verbrauchten künstlichen Düngemittel auch nicht einmal der oberflächlichsten Untersuchung unterwofen werden, dass systematische Culturversuche mit verschiedenen Nutzpflanzen unbekannte Dinge sind? —

Wollten wir noch alles dasjenige besprechen, was der deutsche Chemiker in Frankreich noch Mangelhaftes und Verbesserungsfähiges findet, so würden starke Bände dazu nicht ausreichen. Wohl werden auch die Bemühungen Einzelner, die dort thätig, nur geringen Nutzen schaffen können, so lange das Verständniss für Chemie allgemein ein so geringes ist und für geraume Zeit noch bleiben wird.

Ein Chemiker,
Dr. phil., sucht Stellung in einer Fabrik oder in einem Laboratorium, event. auch als **Volontair.** Offerten unter **H. L. 426** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein gewandter Chemiker,
tüchtiger **Analytiker** und in verschiedenen Zweigen der **chem. Technik,** wie mit der Darstellung **aller pharmaceut. Präparate** vertraut, sucht Stellung für sofort oder später. Näheres sub **D. 950** durch die **Exped. d. Blattes.**

Für Chem. Fabriken.
Anleitung zur Fabrikation sämmtlicher pharmaceutischer, photographischer und einer grossen Anzahl technisch-chemischer Präparate, nach langjähriger Praxis, mit Calculationen, Bezugsquellen d. Materialien und Absatzorte etc. gegen sehr billiges Honorar. Adressen unter **A. B. 105** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker,
Dr. phil., sucht bei bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer chem. Fabrik oder in einem chemisch-technischen Laboratorium. Gefl. Offerten sub **A. V. 1920** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein junger Chemiker,
Dr. phil., zuletzt an einem renommirten Nickelwerk, sucht anderweitige Stellung in einer Fabrik oder einem Laboratorium. Offerten sub **F. 25** an die **Exped. d. Ztg.** erb.

Ein Chemiker,
Dr. phil., sucht Stellung in der Technik, am liebsten in der Zuckerbranche. Antritt event. sofort. Gefl. Offerten sub **O. S. 27** an die **Exped. d. Bl.**

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Chemiker gesucht.
Auf 1 bis 2 Monate wird ein Chemiker gesucht, welcher in techn. gewerblichen Artikeln praktische Erfahrung hat; — namentlich in ***Färberei*** und ***Lackfabrikation.*** Gefl. Adressen bef. sub **L. 1590** das **Central-Annoncen-Bureau, Berlin W.,** Mohrenstr. 45.

Fabrik und Lager von Glasgegenständen
für mikroskopische Präparate.
(Objectträger, Deckgläschen etc.)
Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4.
Preislisten gratis und franco.

Für Weinbautreibende Gegenden.
Die Verarbeitung von Weinhefe und Trestern wird praktisch in einer derartigen Fabrik gelehrt.
Näheres durch die
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Correspondenzen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbstständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

Berlin. An der Preisbewerbung um das für München bestimmte Liebig-Denkmal betheiligten sich 21 Bildhauer und zwar Wagmüller, Hundrieser, Tondeur, Pfuhl, Begas & Otto, Gedon etc. Der Entwurf von Wagmüller in München soll der einfachste und gelungenste von allen sein. Der Künstler hat die Statue als Hauptsache, das Postament als dieser untergeordnet gehalten. Zwei Seiten sind mit je einer Kindergruppe besetzt. Die Figuren dienen als Träger der Symbole, welche auf die von dem Gefeierten beherrschten Gebiete der Wissenschaft hindeuten. Die Statue ist sitzend dargestellt, für einen Denker die passendste und aus diesem Grunde allgemein übliche Darstellungsweise, da für die decorative Wirkung die stehende Figur ungleich günstiger ist. Das in reinem Renaissancestil entworfene Postament zeigt wohlthuende Verhältnisse, das Ganze schönheitsvollen Ernst.

— Auf Veranlassung des Finanzministers hat der Provinzial-Steuer-Director zu Berlin genehmigt, dass diejenigen Ausstellungsobjekte ausländischer Aussteller der Mitte Juli stattfindenden „Internationalen Papierausstellung", welche nach Beendigung der Ausstellung wieder nach dem Auslande zurückgesandt werden, vom Eingangszoll befreit bleiben. Zur freien Rückfracht der Ausstellungs-Güter haben sich verschiedene Bahnen bereit erklärt.

— Auf die Vorstellungen verschiedener Fettwaarenhändler sind die Provinzialbehörden veranlasst worden, den Vorschlägen der wissenschaftlichen Deputation entsprechend, 1) amerikanische Speckseiten, welche sich bei der Besichtigung als ganz muskelfrei ergeben, einer mikroskopischen Untersuchung nicht ferner unterwerfen zu lassen, 2) auf die Einführung der mikroskopischen Fleischschau, wo solche noch nicht oder in ungenügender Weise besteht, thunlichst Bedacht zu nehmen, 3) die Nachrevision des als trichinös befundenen Schweinefleisches, wo solche noch nicht eingeführt ist, anzuordnen. Eine weitergehende Berücksichtigung der von Petenten vorgetragenen Wünsche wird aber bei der in dem Gutachten entwickelten Sachlage für ausgeschlossen erachtet.

— Der Director des Oberbergamts zu Breslau, Berghauptmann Dr. Serlo, ist zum Oberberghauptmann und Ministerial-Director ernannt und ihm zugleich die Stelle des Directors der Bergwerks-, Hütten- und Salinen-Abtheilung des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten übertragen worden.

Halle a. S. Ein bedeutender Industrieller stellt gegenwärtig Versuche an, künstliche Pflastersteine darzustellen, welche an Härte die Bruchsteine übertreffen sollen. Ein eingehender Versuch auf Festigkeit und Brauchbarkeit soll demnächst in Berlin angestellt werden, wo eine Strasse mit den neuen Steinen gepflastert werden soll.

— Mit dem Beginn jeden Monates erscheint hier „das Klärmittel", eine humoristisch-satyrische Schrift für Zuckerfabrikation.

Breslau. Der hiesige Gewerbe-Verein feierte am 6. Juli sein 50jähriges Jubiläum und ist vom Breslauer Gewerbeblatte eine Festnummer erschienen.

Erfurt. Die hiesige Gewerbe-Ausstellung wird demnächst eröffnet werden und verspricht in einem bestimmten Kreis viel zu leisten.

-z- **Leipzig.** In der am 12. Juni in Halle stattgefundenen Versammlung der Gewerke der Kupferschiefer bauenden Gewerkschaft Stollberg-Rossla erstattete der königlich sächsische Betriebsdirector Herr Tittel in Freiberg Bericht über den neuesten Stand dieses Unternehmens. Dieser ausführliche Bericht eröffnet den Unternehmern die günstigsten Aussichten für eine ansehnliche Erzproduction, sobald man noch eine Strecke von 44 Metern vom Hermannsschachte aus weitergegangen ist, wozu nur noch einige Monate erforderlich sein werden. Die Verhüttung der bereits gewonnenen und während des nächsten halben Jahres in grösseren Quantitäten zu gewinnenden Erze und Kupferschiefer beabsichtigt man erst mit dem 1. October d. J. zu beginnen, da der Hüttenbetrieb während der Sommermonate wegen der Gefahr für die anliegenden Forsten nicht gestattet ist. Die Mächtigkeit (30—54 cm) und die Erzführung des Kupferschieferflötzes bei Rottleberrode dürfte hinter denjenigen der durch ihren Bergbau reich gewordenen Mansfelder Gewerkschaft kaum in etwas nachstehen. Die chemische Untersuchung der Erze und Schiefer vom Hermannsschachte auf ihren Metallgehalt hat in jeder Beziehung günstige Resultate ergeben, so dass sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht das Unternehmen der Gewerkschaft Stollberg-Rossla mit Erfolg gekrönt werden wird.

Nach der Untersuchung enthält der Schieferkopf $3\frac{1}{2}$ Procent Metallgehalt, die Lette $4\frac{1}{2}$ Proc. und die Erze 5 Proc. Kupfer bei einem durchschnittlichen Gehalte von 5—6 Loth Silber im Ctr. Kupfer.

Chemnitz. Der Verein gegen Verfälschung der Lebensmittel hat jüngst Bier aus den Brauereien von Chemnitz und Umgegend untersuchen lassen und war nach den veröffentlichten Mittheilungen der Versuchs-Resultate das Resultat ein günstiges. Sieben Proben wurden als tadellos befunden.

Giessen. Die hiesige Universität feierte am 1. Juli ihr Stiftungsfest, womit die Bekanntmachung der von den Studirenden gelösten Preisaufgaben von dem verflossenen Jahre verbunden war. Die Festrede hielt der zeitige Rector, Herr Prof. Dr. Oncken, welcher sich zum Thema: „die Entstehung des ersten Zollvereins zwischen Hessen-Darmstadt, der Grundstein sowohl zu der national-ökonomischen als der jetzigen politischen Wiedergeburt Deutschlands" gewählt hatte. Die chemische Preisaufgabe hat Herr Martin Jaffe aus Posen gelöst.

München. Das Staatsministerium der Finanzen hat über die Aufstellung und Benutzung von Futterschrot-

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

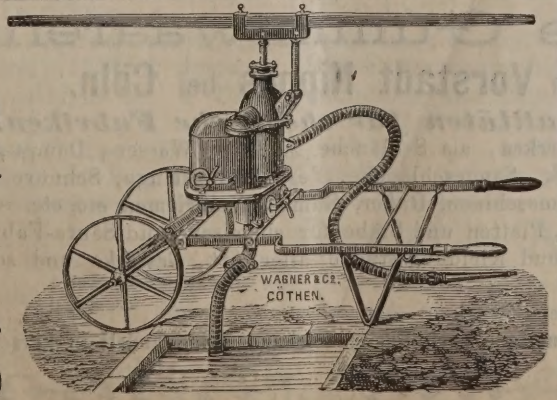
Fahrbare Noël-Pumpen,

ebenso verwendbar zum Pumpen **dicker Flüssigkeiten**, wie als **Feuerspritzen**, daher

für jede Fabrik

nützlich, empfehlen

Wagner & Comp.,
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Kesselschmiede
in Coethen (Bahnhof.)



Eine Sammlung Stassfurter Mineralien

ist zu verkaufen, bestehend aus sämmtlichen Stassfurter Mineralien in guten Stücken in Gläsern, je 100 g Inhalt, mit Kork- u. Lack-Verschluss. Offerten unter **S. M. 70** an die **Exped. d. Ztg.**

ff. Tafel-Mostrich.

Eine sehr leistungsfähige **Dampf-Mostrich-Fabrik** wünscht mit einigen grösseren per Cassa-Käufern in Verbindung zu treten bei jedoch nur bestimmtem Quantum pro Monat. Gefl. Adressen nebst höchster Preisangabe für reelle Waare in beliebigen Gebinden beliebe man niederzulegen unter **H. G.** in der **Exped. dieses Blattes.**

mühlen ohne Controlapparat auf Grund der Art. 27 und 94 des Malzaufschlagsgesetzes vom 16. Mai 1878 eine Verfügung erlassen, nach welcher es einzelnen Landwirthen sowie Gemeinden und Genossenschaften gestattet ist, gegen bestimmte Cautelen und gegen Ertheilung der hauptzollamtlichen Genehmigung Futterschrotmühlen ohne Contolapparat aufzustellen und für landwirthschaftliche Zwecke zu gebrauchen.

Stuttgart. Der Verein süddeutscher Baumwollen-Industriellen tagte hier am 1. Juli und war sehr zahlreich besucht. Man beschloss dem Landtagsabgeordneten Herrn Moritz Mohl seinen wärmsten Dank und seine aufrichtige Anerkennung für seine grossen, unschätzbaren Verdienste um die Interessen der deutschen Industrie und einer nationalen Handelspolitik auszudrücken, und die Hoffnung auszusprechen, dass seine grosse Kraft auch für den neuen Reichstag gewonnen werde.

Karlsruhe. Der Deutsche Weinbau-Verein hat, um der geheimen Weinfabrikation auf das energischste entgegenzutreten, beschlossen, von Zeit zu Zeit Listen derjenigen Mitglieder, welche sich beim Vereinsbureau als Verkäufer von Naturwein melden, und in denen angegeben ist, ob die Weine en gros oder en détail abgegeben oder bei Versteigerungen zugänglich werden, zu veröffentlichen. Diese Listen sollen in consumirenden Kreisen verbreitet werden, um so Bezugsquellen kund zu geben, von denen Weine unter Garantie für deren Reinheit erhalten werden können. Durch die technische Abtheilung des Vereinsbureau's ist Gelegenheit gegeben, alle von Vereinsmitgliedern bezogenen und im Verdachte der Verfälschung stehenden Weine einer Untersuchung unterziehen zu lassen. Am 15. u. 18. Sept. wird die Verfälschungsfrage eingehend auf dem in Würzburg zusammenberufenen Congress besprochen werden.

— □ Der schweizerische Nationalrath hat die Berathung über den Entwurf eines neuen Zolltarifs für die Schweiz begonnen. Der neue Zolltarif-Entwurf bringt kleine Zollerhöhungen, die in der allgemeinen Debatte über die Tarifreform nur als „bescheidene Finanzzölle“ und nicht als Schutzzölle hingestellt wurden. Die schweizer Presse hat verschiedentlich die Gelegenheit ergriffen, sich gegen die in vielen öffentlichen Blättern gemachte Bemerkung auszusprechen, der schweizerische Zolltarif-Entwurf trete dem Freihandelsprincip zu nahe. Auch die Chemiker-Ztg. hat in No. 26 in dem Berichte über „der autonome Zolltarif etc.“ die Schweiz angeführt „als von den Freihändlern mit Vorliebe als Land des Freihandels genannt, die auch wieder angefangen hat die Pfade des Freihandels zu verlassen.“ Wir können diesen Passus auch heute noch aufrecht erhalten, trotz der Verwahrung der schweizer Presse und trotz der Erklärung der Motive für die Zollerhöhungen des „neuen Zolltarifs für die Schweiz“, welche der als Autorität in wirthschaft. Fragen geltende Nationalrath Feer-Herzog in der allgemeinen Debatte über die Tarifreform abgegeben hat. Dieselbe lautet:

„Von einem Schutzzollsystem kann keine Rede sein; der neue Tarif gewährt keinen wirklichen Schutz, er ordnet nur die Reihenfolge der Artikel, fügt sie in Klassen ein, unterscheidet so gut als möglich zwischen Rohstoff, Halb- und Ganzfabrikat, Confectionen und Luxusartikeln und taxirt diese verschiedenen Kategorien nach verschiedenen Procenten.“ Derartige Erklärungen und Versicherungen stossen lange nicht die Thatsache um, dass die Schweiz zu Zollerhöhungen im Maximum bis zu 10 Proc. vom Werth zur Hebung der Zolleinnahme und der Industrie greifen muss und dass die vorgeschlagenen Aussicht zur Annahme haben, nachdem die Stimmung im Nationalrath sich denselben bereits günstig erwiesen hat.

Wien. Probirstation für Cemente. Seitens der Commune soll hier am Hof No. 14 zur Erprobung des Werthes hydraulischer Kalke eine Probirstation errichtet worden.

Paris. Probirstation für Lebensmittel. Der Polizei-Präfect hat die Errichtung eines Laboratoriums empfohlen, wo in Zukunft alle der Fälschung verdächtigen Getränke, Lebensmittel von Chemikern geprüft werden sollen.

Aus **England.** Bezugnehmend auf die Mittheilung Ihrer No. 26, Seite 236, betreffend die Anwendung von Tropeolin als Indicator zur volumetrischen Analyse von Rohsoda, theile ich Ihnen mit, dass die Reaction lange nicht scharf genug ist, um die Anwendung trotz der mannigfachen Vortheile, die sich daraus ergeben würden, zu gestatten.

Dr. P.

© **Philadelphia.** Die Legislatur des Staates Ohio, eines der grössten Mittelstaaten, hat kürzlich ein Gesetz erlassen, wonach alle künstlichen Düngemittel mit der chemischen Analyse versehen sein müssen, um zum Verkauf angeboten zu werden. Das Beispiel wird sicher von allen westlichen ackerbautreibenden Staaten, sowie dieselben in die Nothwendigkeit gesetzt werden, die ausgeraubte Erde mit Düngemitteln zu stärken, nachgeahmt werden. Ein erfreuliches Prospect für unsere Handels-Chemiker.

— Unter dem Protectorat des Agricultur-Departements in Washington sind ausgedehnte Cultur-Versuche mit „Jute“, (ostind. Hanf) in South-Carolina, Florida, Georgia, Louisiana und Texas gemacht worden. Als Resultat hat sich herausgestellt, dass, wo immer ein heisses feuchtes Klima und ein feuchter Boden von sandigem Thon oder von Pflanzenresten angefülltem Schwemmland, die Jute gut gedeihe. Im Jahre 1870 bezahlten die Verein. Staaten mehr als 120000000 M. für importirten Hanf, Flachs und Jute.

Für unsern Süden ist die Cultur von Jute ohne Zweifel eine Frage, deren Wichtigkeit durch die oben gegebenen Zahlen annährend gezeigt ist. Es unterliegt aber keinem Zweifel, dass der Verbrauch durch heimische Cultur bedeutend gesteigert werden wird.

Fabrikanten chemisch-technischer Apparate und Präparate
ersuchen wir um jeweilige Uebersendung ihrer neuesten Preisverzeichnisse. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

FRANZ CLOUTH
Rheinische Gummiwaaren-Fabrik
in Vorstadt Nippes bei Cöln.

Specialitäten für chemische Fabriken:

a) **Gummi-Fabrikate zu technischen Zwecken**, als Schläuche zu Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig- und Säure-Leitungen, für schwachen und starken Druck, Saugeschläuche, Verdichtungsringe, Schnüre und Platten, Pumpenklappen, Conus, Armaturen für Centrifugalmaschinen, Buffer, Gummi-Treibriemen etc. etc.
b) **Hartgummi-Pumpen**, Röhren, Hähne, Platten und Stäbe für chemische und Säure-Fabriken, sowie für Laboratorien.
c) **Wasserdichte Wagendecken**, Stoffe und Kleidungsstücke aller Art, **Gassäcke** und sonstige Artikel für chemische Fabriken und Laboratorien.
d) **Guttapercha-Fabrikate** zu technischen Zwecken.

Auf Bestellung werden Gegenstände nach Maass, Zeichnung oder Modell in kürzester Zeit angefertigt.

Industrielle Notizen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

Das amerikanische Annoncen-Wesen. — Das englische „Bristol Mail" sagt hierüber: „Die Amerikaner lassen uns in Bezug auf das Annonciren weit hinter sich zurück, und es ist unser fester Glaube, dass der Annoncirende in den Verein. Staaten für sein Geld einen weit höheren Gewinn erzielt, als der Fabrikant irgend einer andern Nation unter der Sonne. Bei ihnen ist das Annonciren, wie man beinahe sagen möchte, zu einer der „schönen Künste" ausgebildet und verfeinert worden, während wir in Grossbritannien uns offenbar noch im Mittelalter des Annoncenlebens befinden. Diese Thatsache hat vielfache Gründe, auf die wir hier nicht eingehen können. Es möge die Bemerkung genügen, dass der Amerikaner in dem, was er thut, klüger und beharrlicher ist. Er fühlt, dass er sich so zahlreichen ihm erstehenden Concurrenten gegenüber in die erste Linie der Geschäfswelt stellen, dass er zu Zeiten sogar Kunden „ausschnüffeln" muss. Da auch die heimische Nachfrage oft durch ein zu grosses Angebot überholt wird, so ist er gezwungen, das Gebiet seiner Inserat-Operation weithin auszudehnen, und gegenwärtig sind in vielen unserer britischen Colonien — auf Märkten, die gänzlich von uns beherrscht sein müssten — „Yankee notions" (Kurzwaaren, Tändeleien) weit besser bekannt, als viele, für die betreffenden Oertlichkeiten weit passendere von unsern Specialitäten, aus dem einfachen Grunde, weil das Auge des Consumenten in fast jedem Zeitungsblatte auf praktische Illustrationen und gut geschriebene Ankündigungen trifft."

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor: von C. Desaga, Fabrik und Handlung Bunsen'scher Apparate, chemischer und pharmaceutischer Instrumente und Geräthschaften, Heidelberg; E. de Haën, Chemische Fabrik, List vor Hannover; E. Sachsse & Co., Dampf-Fabrik ätherischer Oele und Essenzen, Leipzig; E. H. Worlée & Co. in Hamburg.

— Die Türkei hat bekannt gegeben, dass sie das Project der Erhöhung des Einfuhrzolles angesichts des Protestes der europäischen Mächte aufgegeben habe.

— Spiritus-Schmuggel nach Russland. Ueber die Grenze zwischen Schlesien und Russisch-Polen sind im Jahre 1877 über 10000 Ctr. Spiritus nach Russland ausgeschwärzt worden, wie dies mit ziemlicher Gewissheit erwiesen ist. Man vermuthet nun, dass diese ausgeschwärzten Spiritusmengen von in Russland ansässigen Spiritusgrosshändlern angekauft und zur Erlangung der dortigen hohen Ausfuhrvergütung wieder nach Deutschland und zwar über Hamburg importirt werden. Diese Vermuthung gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit, dass von Russland durch Schlesien nach Hamburg eine bedeutende Durchfuhr an Spiritus stattfindet. Dieselbe ist im Jahre 1877 wieder über 20000 Ctr. stärker gewesen als i. J. 1876.

* Die Reichspostverwaltung beabsichtigt, nach dem Muster Englands Postsparkassen in Deutschland einzuführen.

* In Melbourne in Australien findet 1880 eine internationale Ausstellung statt.

— Sommerfelder Tuchfabrik. Es ist die Emission von 600000 M. 6 proc. Prioritäten beschlossen.

— Donnersmarckhütte. Die Generalversammlung genehmigte folgende Gewinnvertheilung p. 1877/78: Reservefonds 29141 M., Abschreibungen 531553 M., 3 Proc. Dividende 540000 M.

— Westphälische Kohlen und Cokes. Es wurden eingeführt im Juni 542400 Ctr., im ersten Semester d. J. 3067200 Ctr., im Jahre 1877 1903400 Ctr, 1163800 Ctr. oder 61,1 Proc. mehr.

— Steierische Eisen-Industrie-Gesellschaft. Die Brutto-Einnahmen im Jahre 1877 beliefen sich auf 626297 fl. Die Bilanz schliesst mit einem Verlust von 149225 fl.

— Saarbrücker Steinkohlengrube im Jahre 1877/78. Der Gesammtabsatz betrug im Verwaltungsjahr 1877/78 88⅓ Mill. Centner oder 700000 Ctr. weniger als im Jahre 1876. Die Förderung der fiskalischen Grube betrug in Centnern

1877/78	1876	1875
88093370	89340000	89500000

Der Absatz von Kohle und Cokes ausschliesslich des Selbstverbrauchs der Gruben betrug und vertheilte sich auf die einzelnen Länder wie folgt:

	1869 Ctr.	1875 Ctr.	1876 Ctr.	1877/78 Ctr.
Preuss.-Inland	19010000	24222000	21638000	21661000
Süddeutschl.	14558000	22144000	22999000	22381000
Luxemburg		705000	874000	581000
Elsass-Lothr.	30800000	20888000	20534000	19175000
Frankreich		13884000	13787000	14775000
Schweiz		4562000	5918000	6316000
Oesterr. und Italien	2856000	83000	101000	79000
zusammen	67224000	86488000	85851000	84968000

— Zur englischen Eisenindustrie. Laut dem Vierteljahresbericht über die Eisenindustrie im nördlichen England hat die Erzeugung von Eisenschienen beträchtlich abgenommen, die von Eisenplatten dagegen bedeutend zugenommen.

— Ascania, chemische Fabrik zu Leopoldshall. Die Gesellschaft schliesst mit einer Unterbilanz von 3412 M. Die zu den Neu- resp. Erweiterungsbauten nothwendigen Mittel von ca. 70000 M. hat die Direction hergegeben und sollen alljährlich 5000 M. an dieselbe zur Rückzahlung gelangen.

— Das Pinneberger Unions Eisenwerk ist im letzten Termin durch den Makler Bönig für Hamburger Rechnung um den im ersten Termin gebotenen Preis von 215000 M. angekauft worden. Zu Buch stand das Werk mit mehr als dem vierfachen Preise.

— Actiengesellschaft für chemische Industrie zu Schalke. Die Bilanz pro 1877 weist einen Ueberschuss von 141154 M. auf. Dagegen absorbiren Zinsen, Abschreibungen und Mindererlös beim Verkauf der Cölner Immobilien 199823 M., so dass die Unterbilanz sich um 58669 M. erhöht und jetzt 517496 M. beträgt. Die flüssigen Mittel der Gesellschaft betragen circa 640000 M., die Verpflichtungen 1675000 M.

— Folgende Firmen: Die vereinigten Braunschweiger Arbeitgeber, bedeutende Fabriksbesitzer in Berlin haben ihre Arbeiter aufgefordert, socialen Versammlungen nicht beizuwohnen.

— Generalversammlungen. Redenhütte. 12. Juli in Berlin. Actienbierbrauerei zu Löbau i. S. 20. Juli in Löbau i. S. Actien-Gesellschaft für den Bau landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe und für Wagenfabrikation H. F. Eckert. 13. Juli in Berlin. Lugauer Bergbau-Gesellschaft Rhenania. 6. August in Glauchau. Sächsische Kammgarnspinnerei vorm. C. F. Solbrig. 22. Juli in Chemnitz. Schlesische Spiegelglas-Manufactur Ober-Salzbrunn. 24. Juli. (Auflösung und Liquidation der Gesellschaft.)

— Dividenden. Actiengesellschaft für Pappenfabrikation pro 1877/78 3¹¹/₁₂ Proc. Glauziger Zuckerfabrik pro 1877/78 3½ Proc.

Braunstein

(90—95 Proc. Mangangehalt) in weichen krystallisirten Stufen liefert in schöner Waare wagen- und fassweise ab Lager unter billigster Preisnotirung

Witten a. d. Ruhr. **Gust. Buchholz.**

Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck

Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

Wochenbericht.

Ueber die Constitution des Ultramarins. Verf. sprach früher die Ansicht aus, dass das grüne Ultramarin sich vom blauen durch eine geringe Menge damit verbundenen od. mechanisch beigemengten Schwefelnatriums unterscheide, dass ferner der grössere Theil des aus blauem Ultramarin durch Säuren abzuscheidenden Schwefels der Gegenwart v. Sauerstoffverbindungen d. Schwefels zuzuschreiben ist und dass letztere selber nur nebensächliche Bestandtheile sind, gebildet durch die Oxydationsvorgänge, welche das Entstehen des blauen Ultr. begleiten. Bei Zersetzung des grünen und blauen U. durch Säuren ergiebt sich Folgendes: 1) Im grünen Ultramarin sind $S\alpha$ und $S\beta$ fast gleich, während im blauen $S\beta$ drei oder vier Mal grösser ist als $S\alpha$. 2) Im grünen Ultramarin ist $S(\alpha+\beta)$ viel grösser als $S\beta$, während im blauen beide Grössen nicht merklich von einander abweichen. — Betrachtet man die Schwefelmengen, die blaues Ultramarin, erhalten durch Erhitzen mit Wasser im geschlossenen Gefäss, und blaues Ultramarin, erhalten durch Erhitzen mit einer Zinksulfatlösung, durch Zersetzung mit Salzsäure liefern, so findet man, dass beide Ultramarine sich wie grünes Ultramarin verhalten. Ebenso verhalten sich die blauen Ultramarine, die aus grünem Ultramarin durch Erhitzen mit Borsäure und weiter mit Chlorammoniumlösung dargestellt wurden. Durch die gefundenen Thatsachen ist es bewiesen, dass alle blauen Ultramarine, die auf nassem Wege dargestellt wurden (durch Wasser, Zinksulfat, Borsäure und Chlorammonium), sich verhalten und durch Säuren zersetzen ganz wie grünes Ultramarin. Ganz andere Resultate wurden erhalten bei d. auf trockenem Wege gebildeten blauen Ultramarinen. Diese zeigen in ihrer Reaction mit Säuren die grösste Aehnlichkeit mit den blauen Ultramarinen, die in der Industrie auf trockenem Wege erhalten werden. Um dies zu beweisen, wurde blaues Ultr. erzeugt, einmal durch Erhitzen v. grünem Ultramarin m. Ammoniumsalz und dann durch Behandlung des grünen Ultramarins m. Chlor in der Hitze; in beiden Fällen gaben die so erhaltenen blauen U. bei der Behandlung mit Säuren f. das Verhältniss $S\alpha : S\beta : S(\alpha+\beta)$ Zahlen, die der Beziehung dieser Grössen zu einander beim blauen Ultramarin der Industrie entsprechen. Schliesst man bei der Darstellung des blauen Ultramarins durch Erhitzen mit Ammoniumsalz auf trockenem Wege so viel wie möglich die Einwirkung der Luft aus, so erhält man ein Ultramarin, das sich mehr dem Verhalten des grünen Ultramarins nähert. Schweflige Säure wirkt nicht bemerkenswerth ein auf grünes Ultramarin von Marienberg, weder bei niederer noch bei höherer Temperatur, wenn sie trocken ist und frei von Schwefelsäure; nur einzelne Stellen, in unmittelbarer Berührung mit dem Glase, wurden bei verlängerter Einwirkung blau. Nach diesen Resultaten könnte man zwei Klassen blaues U. unterscheiden, verschieden unter sich einestheils durch die Art ihrer Bildung (auf trockenem oder nassem Wege) u. anderntheils durch ihr Verhalten gegen Säuren; eine analoge Unterscheidung macht man bis jetzt zwischen blauem und grünem Ultramarin. Wahrscheinlich geht die Bildung des blauen Ultramarins auf nassem wie auf trock. Wege in derselben Weise vor sich, nur ist die Reaction im letzterem Falle viel energischer, was leicht Veranlassung zu Veränderungen der Schwefelverbindungen giebt, und das ist immer der Fall bei der Einwirkung von Chlor. Hier erklärt sich der geringe Werth von $S\alpha$ (1,83 %) und die Gegenwart von Sauerstoffverbindungen des Schwefels leicht durch folgende Erwägungen: Das Marienberger Grün, welches als Ausgangspunkt zu diesen Versuchen diente, war kein reines Grün, es hatte einen Stich ins Blaue. Im Experimente findet dieser Umstand seinen Ausdruck im erhöhten Werth von $S\beta$. In grünem Ultramarin, dessen man sich bedient, existiren schon neben Natriumsulfureten Sauerstoffverbindungen des Schwefels, gebildet durch secundäre Oxydationserscheinungen. Aber durch Einwirkung des Chlors wird allein der Schwefel d. Natriums angegriffen, nicht die schweflige Säure etc. u. zwar in sehr hohem Grade, wie die Masse von Chlornatrium beweist, die mit Wasser ausgezogen werden kann. Auf diese Weise wird natürlich das Verhältniss der Sulfide zu dem der Sulfite und Hyposulfite sehr zu Gunsten der letzteren verändert. Ein grünes Ultramarin herzustellen, das mit Säuren keinen Schwefel liefert ist Verfasser bis jetzt noch nicht gelungen. — Wenn man die Sauerstoffverbindungen des Schwefels aus dem blauen Ultramarin entfernen könnte, so sollte sich nach der Theorie des Verfassers das resultirende Ultr. gegen Säuren verhalten, wie grünes Ultramarin. Dies gelang durch schwaches Glühen des Ultramarins im Wasserstoffstrome. Auf diese Weise erhält man ein Product, welches sich sehr einem idealen grünen Ultramarin nähert, in welchem der Werth v. $S\beta$ viel kleiner u. der von $S\alpha$ viel grösser sein würde als in dem von Marienberg. Dieses Resultat spricht sehr zu Gunsten der Hypothese, dass die Verschiedenheit der Vertheilung d. Schwefels in den beiden Sorten von mit Säuren reagirendem Ultramarin ihre Hauptursache hat in der Gegenwart von Sauerstoffverbindungen des Schwefels (Sulfiten und Hyposulfiten); sobald diese Verbindungen zerstört werden, verhält sich das Product gegen Säuren wie grünes Ultramarin. Daran anschliessend, theilt Verfasser noch einige Versuche mit über das Verhalten der Ultramarine in der Hitze. Grünes Ultramarin, im verschlossenen Gefäss einer starken Hitze ausgesetzt, geht in Blau über, ohne Zweifel in Folge der Gegenwart einer geringen Luftmenge. Marienberger Ultramarin, in wenig Luft erhitzt mit der Gebläseflamme, nimmt eine schön grüne Farbe an, u. dieses grüne Ultramarin verhält sich ganz wie gewöhnliches; erhitzt an der Luft, wird es wieder blau. Seine Bildung erklärt sich leicht durch die Zersetzung des am blauen Ultramarin anhängenden Natriumhyposulfits. Mit Säuren giebt es SH_2; im wässrigen Extract ist weder Natriumsulfuret n. Natriumsulfat enthalten. $S\alpha$=3,35 u. $S\beta$=2,06 %. Dieses Ultramarin verhält sich also wie blaues Ultramarin, das im H-Strome erhitzt wurde. Bei Weissgluth gehen beide Ultramarine, das grüne wie das blaue, über in eine dunkelrothe Masse, aus welcher Wasser, Schwefelnatrium und Natriumsulfat auszieht. (J. Philipp, Monit. scientif. (3) T. VIII. p. 509.) *G.*

Gerbstoffextracte. In den letzten 10—12 J. hat die Fabrikation dieser Extracte bedeutend zugenommen. Einige Notizen über die hauptsächlichsten Extracte, die gegenwärtig in Gebrauch sind, dürften Viele interessiren. In Canada und den Vereinigten Staaten findet besonders die Rinde von Abies canadensis in der Gerberei Verwendung. Ein Extract, das ungefähr 14,3 % Gerbsäure enthält, wird fabricirt und in den Handel gebracht von der Thomas Extract Company, Elmira, New-York. Der Preis dieser Extracte verschiedener Fabriken (Canada Tanning Extract Company, J. & J. Miller & Comp. etc.) schwankt zwischen 17—23 Pf. Sterl. p. Tonne. Die Rinde von Abies canadensis enthält ca. 14% Tannin. Die Schiffsladungen von Extract, die nach Europa befördert werden, gehen alle unter der Adresse des Hauses Boutcher, Mortimore u. Comp. Ein amerikan. Journal beschreibt die Fabrikationsmethode des Extractes aus der Canadarinde, wie folgt: Zuerst wurde ein festes Extract der Canadarinde dargestellt von James u. John Miller, dann von denselben ein halbflüssiges, das viel bequemer war z. Tranzport u. zum Gebrauch in der Gerberei. Das war 1860. Vier Jahre später wurde eine Gesellschaft gebildet, welche die Fabrikation dieses Extractes in grossem Maassstabe in die Hand nahm. Dieselbe hat drei grosse Fabriken: in Upton, Durham u. Millerton (New-Brunswick). Jede dieser drei Fabriken ist im Stande, jährlich gegen 200 Tonnen Extract zu liefern. Bei der Anwendung des Extractes vermischt man es am besten mit anderen Stoffen. Die Flüssigkeit, mit der man das Extract vermischt, muss auf 150° Fahrenheit erhitzt werden. Letzteres muss geradeso warm sein, da sonst die Mischung weder schnell noch vollkommen vor sich ginge. Zu diesem Zwecke lässt man unter Umrühren das Extract einfliessen in die auf die erforderliche Temperatur erhitzte Flüssigkeit, die sich in einem ca. 500 Gall. fassenden Bottiche befindet, auf dessen Boden ein Hahn den Zutritt v. Dampf z. Erhitzen auf die erforderl. Temp. gestattet. So erhält man m. einem Tönnchen Extract eine ungefähr 23gradige Tanninlösg. Beim Gerben ist es von Bedeutung mit einer schwachen Lösung zu beginnen und dieselbe je nach der Natur der Häute gradweise zu concentriren. Ausser den genannten werden v. anderen amerik. Häusern noch verschiedene and. Extracte in den Handel gebracht. In Frankreich wird aus Kastanienholz ein schwarzes Extract dargestellt (Ausset und Hermet, Nimes) für schwarze Farben etc. Kastanienholzextract wird erst seit Kurzem importirt; es enthält 18,5 % Tannin, ist flüssiger als das Extract von Abies canadensis; seine Farbe ist dunkel. Ein neues Gerbstoffextract wurde erst neulich auf Jamaica aus den Blättern und den Zweigen des Pfefferstrauches dargestellt. In Hancock (St. Portland, Amerika) besteht eine Fabrik zur Extraction d. Tannins aus Comptonia asplenifolia (?) (bruyère musquée, sweet fern) und des Erlbaums. Das erstere Extract hat schon Bedeutung gewonnen, der Erfolg des letzteren ist noch ungewiss. (Monit. scientif. (3) T. VIII. p. 517.) *G.*

Kitt zur Befestigung von Kautschuk auf Metallen erhält man durch Auflösen von grobgepulvertem guten Schellack in der zehnfachen Gewichtsmenge Aetzammoniak. Man erhält dadurch eine gelbe durchscheinende Masse, welche nach drei bis vier Wochen flüssig wird ohne die Anwendung von warmen Wasser, und die man zu dem gedachten Zwecke anwendet. Auf Kautschuk gebracht, erhärtet dieser Kitt bald und bildet einen gas- und flüssigkeitsdichten Ueberzug. (The Drugg. Advertiser.) *H.*

Entwicklung von reinem Wasserstoffgas für forensische Zwecke. D. Carrington Bolton empfiehlt zur Entwicklung von reinem Wasserstoffgas für den Marsh'schen Apparat die Verwendung einer concentrirten wässrigen Lösung von Citronensäure u. des Magnesiums, welches von der Säure schon bei gewöhnlicher Temperatur unter bedeutender Wärmeentwicklung angegriffen wird. Nimmt man umdestillirtes Magnesium u. umkrystallisirte Citronensäure, so ist die Abwesenheit von Arsen in den angewandten Materialien ausser jedem Zweifel gestellt. (Drugg. Circ. & Chem. Gazette, **22**, 88). *H.*

Bestimmung des Aschengehalts in Steinkohlen. Dr. Muck empfiehlt für dieselbe die Berücksichtigung nachstehender Momente: Nehmen einer möglichst richtigen und gleichmässigen Durchschnittsprobe, was mit der Grösse des Haufwerks immer schwieriger sich gestaltet, so dass eine völlig richtige Aschenermittlung in einem grossen Haufwerke überhaupt illusorisch ist, obschon um so genauere Ergebnisse erzielt werden, je grössere Probemengen man nimmt. — Zur Vermeidung von Verlust durch Verspritzen und Cokesbildung anfangs längeres gelindes Erhitzen des feinen Probepulvers, wobei Material und Form des Gefässes und Art der Wärmequelle indifferent sind (bei Anwendung von Platin darf man die berussten oder berusst gewesenen Stellen nicht abwischen, ohne das Gewicht des Gefässes nach dem Wägen mit der Asche genau zu controliren, wegen eines möglichen Platinabbrandes). — Vollständige Verbrennung der organ. Substanz, sehr wichtig zur Vermeidung von Differenzen. Zur Erkennung der Gegenwart noch graufärbender kohliger Theile befeuchtet man die Asche mit Alkohol und rührt mit einer Nadel um, wobei solche Theile sich zu erkennen geben; der Alkohol wird dann abgebrannt und die kohlige Substanz durch weiteres Glühen bei Luftzutritt zerstört. — Trocknen der Probe bei 100° ist nicht nöthig, da lufttrockne Kohle meist unter 1 Proc., selten über 2 Proc. Feuchtigkeit enthält. — Die bei der Einäscherung der Stein-

kohle stattfindenden Vorgänge sind nur in besondern, seltenen Fällen zur Erklärung grösserer Differenzen bei Aschebestimmungen in Anspruch zu nehmen, a) bei grossem Schwefel- und sehr geringem Kalkgehalte der Kohle, in welchem Falle veränderliche Schwefelmengen verflüchtigt werden, während bei grösserem Kalkgehalte der Schwefel als Schwefel- und Schwefligsäure zurückgehalten wird; — b) grössere Differenzen sind, falls nicht der Fall a) vorliegt, Folge einer fehlerhaften Bestimmung oder einer Ungleichartigkeit, bez. Verschiedenartigkeit der Probe zuzuschreiben; bei einer fein gepulverten und gut gemischten Probe und sorgfältigem Arbeiten stimmen die Ergebnisse auf 0,1 bis 0,2 Proc. überein; — c) „die Vereinbarung eines bestimmten Trockenheitsgrades ist bei Lieferungsverträgen nur erforderlich, wenn die Grenzen sehr eng gezogen sind, oder gar kein Spielraum gelassen ist, oder wenn jedes Zehntel Aschenprocent auf und ab bestimmend auf den Preis wirkt. Bei einem Aschengehalte von etwa 5 Procent in der trocknen Kohle erniedrigt sich derselbe nur um 0,10 bis 0,26 Proc., wenn dieselbe Kohle 2 bis 5 Proc. Feuchtigkeit enthält." (B.- u. H.-Ztg. No. 8.) *H.*

Zur Butteruntersuchung. Th. Taylor, Staatsmikroskopiker in Washington, prüfte z. Feststellung der Unterschiede zwischen ächter Kuhbutter u. Oleomargarinbutter mehrere v. Markte bezogene Proben u. verschiedene Sorten von letzterer unter dem Mikroskope, u. fand, dass reine Naturbutter in Bezug auf Farbe ein gleichmässiges Ansehen zeigt und in Bezug auf Formelemente aus Fettkügelchen und Krystallen von Kochsalz besteht. Im polarisirten Lichte ist sehr wenig Farbenveränderung wahrzunehmen, während dagegen Oleomargarin durch das ganze Gesichtsfeld zerstreute, hellglänzende Flecken zeigt, deren Farbe sich bei jeder Viertelsdrehung des Analysators verändert und die nach Taylor's Untersuchungen aus krystallisirtem Fett bestehen. Bei etwa 250 Linearen lässt sich auch eine grössere oder geringere Menge thierisches Gewebe im ganzen Gesichtsfelde unterscheiden u. wird ein recht zarter Schnitt des Fettes bei etwa 75 Lin. im polarisirten Lichte beobachtet, so zeigt jede solide Fettzelle alle Regenbogenfarben und beim Drehen eines der Nicols traten die Complementärfarben in regelmässigem Wechsel auf. Durch Zerreiben des Fettes (mittelst Walzen etc.) wird der Inhalt der soliden krystallinischen Zelle zerrissen, allein die glänzenden Flecken blieben, wenn auch in geringerer Grösse. Eine Oleomargarinprobe zeigte einen bedeutenden Gehalt an Zellgewebe und deutlichen Krystallen von harnsaurem Magnesium: ein Beweis für die Unreinheit des wahrscheinlich von einem kranken Thiere herrührenden Fetts, sowie für die Uncorrectheit der Versicherungen seitens der Kunstbutterfabrikanten, dass sie nur vollkommen reines Fett verwenden. Demnach würde mit Zuhülfenahme des Mikroskops Oleomargarin v. ächter Butter leicht unterschieden und jede Verunreinigung der zur Fabrikation des Oleomargarins verwendeten Fette rasch nachgewiesen werden können. (Scientif. Amer., 38, 374.) *H.*

Neue quantitative Bestimmung des Schwefels. Die betreffende Substanz wird mit reinem Aetzkali (auf je 0,1 g Schwefel nicht unter 25 g Aetzkali) im Silbertiegel geschmolzen und die Lösung der erkalteten Schmelze mit 75—100 ccm Bromwasser und hierauf mit Salzsäure bis zur sauren Reaction versetzt. Das dabei freigewordene Brom wird durch Erhitzen der Flüssigkeit ausgetrieben und die farblose Lösung mit Chlorbaryum gefällt. Durch das Schmelzen mit überschüssigem Kali in angegebenen Mengenverhältnissen wird der Schwefel vollständig in schwefligsaures Salz übergeführt und letzteres durch Brom zu schwefelsaurem Salz oxydirt. (C. Fahlberg und M. W. Iles in Deutsch. chem. Ges. Ber. II, 1187.) *B.*

Zersetzung des Petroleums und des Braunkohlentheers durch Ueberhitzen. Letny leitete Petroleumrückstände wiederholt durch glühende, mit Holzkohlen gefüllte Retorten. Er erhielt dabei 1) einen Theer, der durch trockene Destillation Benzol, Toluol, Naphtalin, Anthracen lieferte, sowie 2) eine leicht bewegliche röthliche Flüssigkeit von 0,9 spec. Gewicht, welche hauptsächlich aus Benzol, Toluol, Xylol, Cumol, Naphtalin bestand. Werden Petroleumdämpfe durch glühende eiserne Röhren geleitet, so ist Folgendes zu beachten: 1) Je grösser die zu passirende Kohlenschicht ist, desto mehr feste Kohlenwasserstoffe (Naphtalin, Anthracen) werden gebildet. 2) Bringt man in die eiserne Röhre keine Kohle, so geht die Zersetzung erst von dem Augenblick an regelmässig vor sich, wo die Röhre sich mit aus den Kohlenwasserstoffen ausscheidender Kohle im Innern überzieht. 3) Am grössten ist die Ausbeute an Theer, wenn die Röhre mit platinirter Kohle angefüllt wird (aus 100 g Petroleum-Rückständen 66 g Theer und 75 l eines beim Brennen nicht russenden Gases). Ebenso wie Petroleum und Braunkohlentheer zersetzen sich auch die Producte der trockenen Destillation des natürlichen Asphalts und der harzigen Schiefer in aromatische Kohlenwasserstoffe. (Deutsch. chem. Ges. Ber. II, 1210.) *B.*

Die künstliche Darstellung von Indigblau. A. Baeyer hat dieses lang und vielfach erstrebte Ziel erreicht, indem er Amidooxindol mit Eisenchlorid, Kupferchlorid oder salpetriger Säure zu Isatin oxydirte. Aus letzterem erhält man leicht (z. B. durch Reduction mit in Phosphorchlorid gelöstem Phosphor) Indigblau. (Deutsch. chem. Ges. Ber. II, 1228.) *B.*

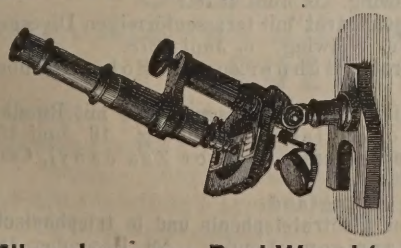
Die salpetrige Säure in den Schwefelsäurekammern. G. Lunge zieht aus seinen angestellten Versuchen den Schluss, dass in einer normal arbeitenden Bleikammer fast nur salpetrige Säure vorhanden sei. Damit stimmt die anderweit gemachte Beobachtung überein, dass Stickoxydgas in gleichzeitiger Berührung mit atmosphärischer Luft und mit Schwefelsäure (welche Bedingungen bekanntlich in den Bleikammern zutreffen) nur salpetrige Säure giebt. Beim unrichtigen Arbeiten jedoch, wenn z. B. in der letzten Kammer fast gar keine Schwefelsäure gebildet wird, so dass Stickoxyd nur der Wirkung der Luft, nicht aber auch gleichzeitig der der Schwefelsäure ausgesetzt ist, oder wenn zu viel Feuchtigkeit in dieser Kammer vorhanden ist, bilden sich grössere Mengen von Untersalpetersäure. (Deutsch. chem. Ges. Ber. II, 1229.) *B.*

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Succus & Syr. Rubi Idaei
in feinster Waare offerire billigst.
Bartenstein, Ost-Preussen.
Otto Horn.

Leube-Rosenthal'sche Fleisch-Solution,
vorzüglichstes und leichtverdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende und Reconvalescenten, empfiehlt in verlötheten Blechdosen mit ca. 250 Gramm Inhalt als durchaus haltbar
Die Dr. Mirus'sche Hof-Apotheke (R. Stütz) zu Jena, am Markt.
Obiges von vorstehender Firma bereitete Präparat, welches auf der internationalen Ausstellung für Gesundheitspflege in Brüssel 1876 prämiirt wurde, ist das von Herrn Prof. Dr. Leube in der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann No. 62 einzig empfohlene Fabrikat.

Neueste Preislisten gratis u. franco.

Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Carl Desaga, Heidelberg
Fabrik u. Lager chem. Apparate
zeigt hiermit an, dass soeben die Vervollständigung seines Catalogs von 1877 erfolgt ist. Dieselbe enthält hauptsächlich die ***neuesten Bunsen'schen Apparate***, sowie verschiedene andere ***Neuheiten*** und steht ***gratis und franco*** zur Verfügung.

Flaschen mit Kugelverschluss
liefern
Harbers, Schultze & Comp.,
Glashüttenwerke „Drielake"
zu **Oldenburg** im Grhzth.
Broschüre franco und gratis.

REGEHLY & KAEHLER
Berlin SW., Schützenstr. 53
Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien
empfehlen:
chemische Geräthsschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

§. **Hamburg**, 6. Juli. Der Verkehr blieb auch in dieser Woche recht lahm, und beschränkte sich lediglich auf Bedarf-Geschäft. Cacao unverändert bei hohen Preisen gefragt. Droguen und Chemicalien: Rad. Galangae per „Oneida“ zugeführte Partien wurden aufgekauft. Ol. Cassiae höher. Raff. Camphor recht lebhaftes Geschäft, und auf Lieferung grössere Posten abgeschlossen. Chinin sulph. bleibt in weichender Tendenz u. wurde bereits zu 3,40 ausgeboten. Citronensäure gefragt und höher erwartet. Chromkali billiger erhältlich. Farbewaaren: Farbeholzextracte in allen Sorten ein reges Geschäft. Cochenille höher, Indigo nur wenig Nachfrage. Catechu und Japonica fest. Gewürze: Cassia lignea höher erwartet. Flores ohne Geschäft, aber Preise behauptet. Nelken sehr gefragt und stark aufgeräumt. Pfeffer höher bezahlt. Harz. Preise unverändert, doch bleibt der Artikel mehr gefragt. Honig unverändert still, per „Memphis“ von Valparaiso eingetroffen 1900 Fass, sind bereits schwimmend begeben. Metalle ohne Geschäft. Oele: Rüböl gefragt. Leinöl fest. Olivenöl mehr beachtet. Terpentinöl matt und Preise niedriger erwartet. Petroleum loco Waare behauptet, Lieferung etwas billiger erhältlich. Potasche ruhig. Salpeter Chili wieder höher gehalten. Schwefel geschäftslos. Spiritus. Preise behauptet bei mässigem Geschäft. Talg ruhig. Thee ohne grösseren Umsatz. Thran unverändert. Vanille etwas überführt und ohne Geschäft. Wachs ruhig.

London, 6. Juli. **Chemicalienbericht von Domeier & Co.** Die Lage des Marktes hat sich weiter gebessert. Caustische Soda 5 sh. pro ton höher; 60/62 % L. 10. 5 sh. bis L. 10. 10 sh. pro ton, 70/72 % L. 12. 5 sh. bis L. 12. 10 sh. pro ton; in Soda Asche fanden grössere Umsätze statt und fordert man stellenweise 1/16 d. pro Grad mehr; 48 % 1 1/2 d. bis 1 9/16 d., 50/58 % 1 1/2 d. bis 1 5/8 d. pro Grad. Auch in Chlorkalk entwickelte sich wieder ein lebhaftes Geschäft, zu 5 sh. bis 7 sh. 6 d. höhern Preisen. L. 4. 15 sh. bis L. 5 pro ton für prompt, L. 5. 2 sh. 6 d. bis L. 5. 10 sh. für Juli-December-Lieferung. Von Salt Cake wurden grosse Posten abgeschlossen, beides für sofortige und spätere Lieferung 60 sh. pro Cwt. 95 % in Fässern. Borax unverändert. 35 sh. pro Cwt. Alles frei an Bord Liverpool. Die Nachfrage nach Natr. bicarbonic. ist noch bedeutender geworden und hat einen weitern Aufschlag von 7 sh. 6 d. bis 10 sh. pro ton zur Folge gehabt. L. 8. 15 sh. pro ton in 10 Centnerfässern u. je 5 sh. pro ton mehr für 5, 2 u. 1 Centnerfässer. Crystallisirte Soda L. 3. 5 sh. pro ton Brutto. Glaubersalz z. letzten Preise L. 3. 5 sh. pro ton in Fässern erhältlich. Chlorsaures Kali in guter Frage 7 d. pro Pfd., kohlensaures Ammoniak fest 6 1/2 d. pro Pfd. 6 3/4 d. pro Pfd je nach Packung, schwefelsaures Ammoniak etwas weniger lebhaft; sublimirter Salmiak anhaltend stark begehrt zu früheren Preisen 43 sh. pro Cwt. für Ia, 42 sh. pro Cwt. für IIa. Citronensäure cryst. fest 2 sh. 4 d. pro Pfd. Chinin verliert bei den friedlichen Aussichten immer mehr in Werth und ist heute 1 sh. pro Unze unter dem Preise voriger Woche zu haben, nämlich zu 10 sh. 3 d. pro Unze Pelletier. Den Preis für Spanisches Quecksilber hat Rothschild auf L. 7. 5 sh. pro Flasche erhöht; italienisches wird hier augenblicklich nicht angeboten.

Export von amerikanischem Kohlöl. Die Ausfuhr von Kohlöl v. 1. Januar bis zum 11. Mai dieses Jahres ist 76623255 Gallonen. In derselben Zeit ist exportirt worden

1877:	87252268 Gallonen	1876:	72024491 Gallonen
1875:	60542620 „	1874:	71176609 „

Patente.

Deutschland.

Ertheilte Patente.

1855. **Selbstthätige Dampfdruckregulir- und Absperr-Vorrichtung.** J. Davidson in Berlin. — Vom 7. Juli 1877 ab. — Klasse 13.

1856. **Stehender Dampfkessel** mit aussen befestigten u. winkelrecht abstehenden Siederöhren. Köbner und Kanty in Breslau. — Vom 17. Juli 1877 ab. — Klasse 13.

1858. **Eisernes Strassenpflaster.** C. Tümmler, Ingenieur in Königshütte. — Vom 19. August 1877 ab. — Klasse 19.

1862. **Neuerungen an Webestühlen** zur Verstellung figurirter gazebindiger Gewebe. J. Dendy und J. R. Beard in Maclesfield. Vertreter: P. Barthel in Frankfurt a. M. — Vom 16. Septbr. 1877 ab. — Klasse 86.

1867. **Wasserstrahl- u. Doppelwandkühlung f. Maische.** Leipzig-Reudnitzer Maschinenfabrik u. Eisengiesserei vorm. Goetjes, Bergmann u. Co. in Reudnitz. — Vom 24. October 1877 ab. — Klasse 6.

1868. **Pressiebe aus Rohr für Zuckerfabriken etc.** A. Martikke in Schönebeck a. Elbe. — Vom 1. Novbr. 1877 ab. — Klasse 89.

1870. **Treibgurte aus hölzernen, mit Draht verbundenen Gliedern.** C. Altpeter u. A. Horst in Neuwalzwerk bei Menden. — Vom 10. November 1877 ab. — Klasse 47.

1878. **Verfahren zur Darstellung von Nickel und Nickellegirungen.** J. Garniger in Paris. Vertreter: Wirth u. Co. in Frankfurt a. M. — Vom 25. November 1877 ab. — Klasse 40.

1883. **Mit Reibscheiben und elastischer Scheibenstellung versehene Maschine** zum Auflösen der durch Walzenmühlen breitgedrückten Griese. Weber und Bünzli in Uster, Schweiz. Vertreter: Wirth u. Co. in Frankfurt a. M. — Vom 9. December 1877 ab. — Klasse 50.

1885. **Einmauerung von Braupfannen und Dampfkessel-Anlagen.** G. Gerstetter in Augsburg. — Vom 11. December 1877 ab. — Klasse 6.

1886. **Verfahren z. Darstellung blauer Farbstoffe aus Dimethylanilin** und anderen tertiären aromatischen Monaminen. Badische Anilin- und Soda-Fabrik in Mannheim. — Vom 15. Decbr. 1877 ab. — Klasse 22.

1897. **Fettfang mit Geruchverschluss für Abflussrohre.** D. Grove, Fabrikbesitzer in Berlin. — Vom 5. Jan. 1878 ab. — Klasse 85.

1907. **Neuerungen an selbstthätigen Zugregulatoren f. Dampfkessel.** A. Ch. Norcross in Boston. Vertreter: F. E. Thode und Knoop in Dresden-Berlin. — Vom 18. Jan. 1878 ab. — Klasse 13.

1909. **Verfahren u. Apparat zum Färben von Textilstoffen in Band oder Fliess.** P. Weissgerber in Colmar. — Vom 22. Januar 1878 ab. — Klasse 8.

1919. **Expansions-Regulir- u. Absperr-Apparat für Dampfmaschinen** mit Corlissmechanismus und mit einer Vorrichtung, um grössere als halbe Füllungen zu ermöglichen. Dr. R. Proell, in Firma: Dr. Proell und Scharowsky in Dresden. — Vom 4. Novbr. 1877 ab. — Klasse 14.

1939. **Dampf-Zerstäubungsapparat.** Dr. med. J. Teuffel in Stuttgart. Vom 12. Februar 1878 ab. — Klasse 30.

1950. **Verfahren der Reinigung zuckerhaltiger Flüssigkeiten** (Syrupe) mittelst schwefelsaurer Thonerde. Duncan und Newland in London, Vertreter: E. A. Brydges in Berlin. — Vom 31. Juli 1877 ab. Klasse 89.

1954. **Verfahren zur Bereitung von Pulver unter Anwendung von frisch gefülltem pikrinsauren Kali.** A. Dieckerhoff, Pulverfabrikant in Langerfeld b. Barmen-Rittershausen. — Vom 30. Aug. 1877 ab. — Klasse 78.

1956. **Verfahren und Apparat zur Vorbereitung der Chloralkalien für den Hargreaves'schen Sulfatprocess.** J. Hargreaves in Widnes. Vertreter: Thode und Knoop in Dresden-Berlin. — Vom 11. September 1877 ab. — Klasse 75.

1958. **Verfahren, um beim Bleichen vegetabilischer Textilstoffe die zerstörenden Wirkungen des Chlors auf die Faser zu mässigen.** P. Bayle, und R. Pontiggia in Paris. Vertreter: J. Brandt und G. W. von Nawrocki in Berlin. — Vom 17. October 1877 ab. — Klasse 8.

1963. **Continuirlich wirkender Apparat zum Destilliren und Rectificiren ätherischer Oele.** H. C. H. Th. Krämer in Leipzig. — Vom 25. December 1877 ab. — Klasse 6.

1964. **Continuirlich wirkende Centrifuge zur Entwässerung der Rübenschnitzel.** F. Dippe, Maschinenfabrik in Schladen. — Vom 3. Januar 1878 ab. — Klasse 89.

1968. **Verfahren zur Herstellung von chromsaurem Kali u. chromsaurem Natron.** Ch. S. Gorman in Irvine in Schottland. Vertreter: J. Brandt u. G. W. von Nawrocki in Berlin. — Vom 23. Januar 1878 ab. — Klasse 75.

1973. **Verfahren und Vorrichtung zum heissen Decken von Zucker in der Centrifuge.** H. Priew, Fabrikdirector in Bernburg. — Vom 28. August 1877 ab. — Klasse 89.

Verzichtleistung.

531. Julius Krüger, Chemiker in Berlin. **Fixirsalz für Photogramme.** — Vom 2. August 1877 ab. — Klasse 57.

Versagte Patente.

82. Emil Andre, Ingenieur zu Ehrenbreitstein. **Darstellung von Ferro-Mangan im Hohofen.** — 16. August 1877.

6326. Julius Moeller, Ingenieur zu Würzburg, für Baschley Britten in Red Hill, Grafschaft Surrey in England. **Erzeugung von Glas oder glasigem Material aus Schlacke** von der Eisenerzeugung oder der Verschmelzung anderer Erze im heissen Zustande. (Landesrechtlich patentirt.) — 2. Februar 1878.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Electromotor zur Vermittelung einer selbstthätigen Ventilation. Adolph Pigler, Wälwing. 6. Juni 1878.

Eigenthümlicher Feuerungsapparat mit terassenförmigen Divergenzrost. Adolph Pigler, Wälwing. 6. Juni 1878.

Rotirender Malzkeimapparat. Hühnerkopf u. Sohn, Nürnberg. 16. Juni 1878.

Centralzündungsapparat für Hinterladungsgeschütze mit Rundkeilverschluss. Wilh. Siedersleben, Bernburg. 16. Juni 1878.

Verbesserter Wärmeleitungsapparat. Victor Zsa danyi, Csany, Ungarn. 19. Juni 1878.

England.

4934. Verbesserung in der **Electrotelephonie und in telephonischen Apparaten.** Ch. W. Harrison, London. 29. December 1877.

4945. **Verbesserter Speiseapparat** für Dampfkessel. F. A. Pratt, Harlford. 31. December 1877.

4946. **Verbesserter Eisenbahnsignalapparat.** John Cariss, York. 31. December 1877.

9. **Verbesserte mechanische Malzdarre.** Engelbert Hahn, Mühlheim. 1. Januar 1878.

36. Eine Zusammensetzung, genannt „**Kerite**“, besonders geeignet, um als **Beimischung zu und Ersatz für Kautschuk** verwendet zu werden. Austin Godyear-Day, New-York. 2. Januar 1878.

103. **Leuchtgasreinigungsapparat.** W. Th. Lugg, Westminster-city. 8. Januar 1878.

150. **Verbesserte Hebungsweise für gesunkene Schiffe.** Ed. Chim, Seigo, Irland. 12. Januar 1878.

1526. **Verbesserte Metall-Composition u. Process des Ueberziehens von Metallen zur Verhütung der Oxydation.** P. G. Daumesuil, Paris. 16. April 1878.

213. **Verbesserter Mutternschmiedeapparat.** Kettler und Vogel, Hagen. 17. Januar 1878.

225. **Verbesserter Regulator für hydraulische Motoren.** Henry T. Farmsworth, Bellefonte. 17. Januar 1878.

1623. Verbesserungen an den **Apparaten z. Anzünden, Auslöschen und Reduciren des Lichts durch Electricität** für Signal- u. andere Zwecke. Julius Pintsch und Julius Schülke, Berlin. 23. April 1878.

1624. **Verbesserte Apparate zur Fabrikation des Lompenzuckers.** Eugen Langen, Cöln. 23. April 1878.

Handels-Register.

Langenbielauer Zuckerfabrik Mehne, Reichenbach i. Schl. Firma erloschen. **Leipzig-Reudnitzer Maschinenfabrik und Eisengiesserei, vorm. Götjes, Bergmann & Comp., Reudnitz**; aufgelöst. Carl Oskar Schulze und Friedrich Carl Assmann in Folge der Auflösung nicht mehr Vorstandsmitglieder; dieselben nunmehr Liquidatoren. **Maschinenbau-Actien-Gesellschaft „Humboldt", Kalk** b. Cöln. Behufs Tilgung von Schulden werden fünf Million viermalhunderttausend Mark auf Inhaber lautende Actien im Betrage von je dreihundert Mark neu ausgegeben, um welche Summe sich also das Grundcapital erhöht.

Literatur.

Die gewerblichen Vereine Deutschlands, nach directen Mittheilungen zusammengestellt von August Krebs in Mühlhausen i. Th.

Böttger, C., Theorien über aromatische Verbindungen. Rede. 8. 1 M. Schulbuchhandlung, Braunschweig.

Fuchs, M. J., die wichtigsten Thatsachen der Chemie der Carbonide. 8. 1 M. 50 Pf. Keller's Buchhandlung, München.

Pechar, J., Kohle und Eisen in allen Ländern der Erde. Gruppe V. Classe 43 der Weltausstellung 1878 in Paris. 8. 5 M. Springer, Berlin.

Verordnungen über den Verkehr mit Arzneimitteln und Giften im Königreich Bayern. 8. 50 Pf. Deichert, Erlangen.

Wintersperger, A., Hand- und Nachschlagebuch zum allgemeinen Zolltarif der österreich.-ungarischen Zollgebiete. 8. 1 M. 40 Pf. Steckler's Erben, Wien.

Die Analyse des Weines mit besonderer Berücksichtigung des verbesserten Klosterneuburger Wein- und Most-Untersuchungs-Apparates, von Prof. Dr. Carl Reitlechner. Wien, 1877. Faesy und Frick.

Die vorliegende Anleitung ist, wie der Verfasser selbst hervorhebt, besonders für Diejenigen bestimmt, welche an der oenologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg, an welcher er wirkt, analytischen Unterricht genossen haben; es ist jedoch die Wahl und Behandlung des Stoffes eine derartige, dass alle gebildeten Oenologen und Kellerwirthe aus ihr Nutzen ziehen werden. Der Inhalt des Büchleins ist auch dem wenig Geübten leicht verständlich und vollkommen ausreichend zur Untersuchung des Weines. Wesentlich Neues fanden wir nicht, auch der besonders berücksichtigte Apparat ist eigentlich nur eine eincassettirte Sammlung der zur Untersuchung nöthigen Utensilien, welche als Ganzes von Johann Weinzierl in Wien für 33—35 fl. österr. W. bezogen werden kann.

Die wiederholte Bezeichnung des Phosphormolybdänsauren Ammons als Phosphormolybdänsäure fiel uns auf. *Em. Reimisch.*

Die künstlichen Düngemittel. Darstellung des Knochen-, Horn-, Blut-, Fleischmehls, der Kalidünger, des schwefelsauren Ammoniaks, der verschiedenen Arten Superphosphate, der Poudrette u. s. w., sowie Beschreibung des natürlichen Vorkommens der concentrirten Düngemittel. Von Dr. S. Pick. Wien, A. Hartleben's Verlag. M. 3,25.

Die künstlichen Düngemittel haben bis jetzt noch eine sehr spärliche Literatur aufzuweisen, wie sie durchaus nicht im Verhältniss zur Wichtigkeit derselben steht. Es ist daher jedes neue Werk darüber mit Freuden zu begrüssen, um so mehr, wenn es, wie das vorliegende, von einem Fachmanne herrührt. Besonders das Capitel über Superphosphate enthält viel praktisches und nützliches Detail. Das Buch wird Landwirthen und Fabrikanten künstlicher Düngemittel gewiss sehr willkommen sein. *Dte.*

Forschungen auf dem Gebiete der Agriculturphysik unter Mitwirkung einer Anzahl namhafter Gelehrter herausgegeben von Dr. E. Wollny, Professor in München.

Von diesem interessanten und bedeutungsvollen Unternehmen, auf das wir bereits in No. 14 d. Ztg. hingewiesen haben, liegen uns jetzt das 2., 3. u. 4. Heft vor; wir benutzen die Gelegenheit hier, dasselbe nochmals angelegenlichst zu empfehlen. *Dte.*

Illustrirtes Lexicon der Verfälschungen der Nahrungsmittel und Getränke. Von Dr. H. Klencke. 1 M. Leipzig, J. J. Weber, 1878.

Soeben ist die 4. Lieferung erschienen, umfassend die Wörter von „Gewebe" bis „Jod". Wir verweisen hinsichtlich der Brauchbarkeit des Werkes auf das in No. 22 Gesagte und wünschen, dass sich dasselbe seitdem schon gut eingeführt hat.

Technisches Vocabular für technische Lehranstalten, sowie zum Selbststudium für Techniker, Studirende und Industrielle. Von Dr. Fr. J. Wershoven. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1878.

Der Verfasser weist in der Vorrede darauf hin, es müsse der deutsche Industrielle bedacht sein, ausländische technische Zeitschriften zu halten, um zu wissen, was im Ausland vorgeht und sich nicht durch dasselbe überflügeln zu lassen. Er habe das Werkchen geschrieben, um das Verstehen der Fremdwörter zu ermöglichen. So richtig dies sein mag, muss nicht vergessen werden, dass Tollhausen durch sein technologisches Wörterbuch stark vorgearbeitet hat und bedeutend mehr Wörter bringt als Herr Dr. Wershoven. Auch scheint uns die Anordnung nicht ganz zweckmässig zu sein. Man muss, um ein Wort zu suchen, erst darüber nachdenken, zu welchem Capitel mag es wohl gehören: zu „Einfachen Maschinen" (?) oder zu „Dampfmaschinen" etc. Verf. hat sich bei der Anlage seiner Arbeit nach sogen. „Führern" (sprachlichen Handbüchern der Conversation) durch Frankreich, England ins Theater, Schule, Kirche, Museum etc. gerichtet. Hier ist jedoch diese Eintheilung angezeigt, bei jenem Werkchen trifft das nicht zu. Auf Chemie u. chem. Technologie hat Verf. besonders sein Augenmerk gerichtet u. hat eine praktische und relativ vollständige Darstellung der bezüglichen technischen Ausdrücke gegeben. Das Buch kann denen empfohlen werden, welche französische chemische Zeitschriften und Werke lesen wollen.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.

Address, **EDWARD HALSE**, 44a Cannon St., London, E.C.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

2200 Adressen

chemischer, techn. Fabriken, Maschinenfabriken u. Eisengiessereien, Fabrikanten chemisch-technischer Apparate, chemischer Laboratorien, technischer u. Patentbureaux, Optiker u. Mechaniker etc. auf 10 gummirten grossen Bogen sind für 10 Mark durch uns zu beziehen.

Bestellungen

auf eine neue Auflage unseres Adressenverzeichnisses, gegen 10000 Adressen aller Länder, nach den Zweigen der chemischen Industrie, des Handels u. der Gewerbe geordnet, werden von uns schon jetzt entgegen genommen.

1200 Adressen

Englands chemisch-technischer Fabriken u. Institute, chemischer Laboratorien, physikalischer Werkstätten etc., nach den Zweigen geordnet, **handschriftlich in Listen eingetragen,** werden von uns binnen 10 Tagen geliefert.

600 Adressen

von Zuckerfabriken in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Böhmen u. andern Ländern, handschriftlich in Listen eingetragen, können von uns bezogen werden.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Fragen und Beantwortungen.

64) Wer liefert eine gute Dampfrohrbekleidungsmasse? H. i. L.

65) Welche sind die besten Bezugsquellen für Zinkspath oder sogen. edlen Galmei? W. i. S.

66) Wer liefert billig Brauneisenstein? R. i. H.

67) Woraus besteht die flüssige Masse zum Auspichen der Bierfässer? H. i. L.

68) Wir gestatten uns hierdurch die Frage, ob Jemand uns nicht einen einfachen Apparat zur Prüfung von Chlorbädern, im Fall auch Säurebädern empfehlen kann? V. u. Co. in H.

Zur Frage 14 in No. 4. Ich habe das Dr. Link's Fettlaugenmehl kurze Zeit nach seinem Auftauchen und zwar im Jahre 1874 einer qualitativen und quantitativen Analyse unterworfen und bin dabei zu den folgenden Resultaten gelangt. Nachdem die erstere das Vorhandensein von Seifenmehl, kohlensaurem Natron, kiesels. Natron, wenig Kochsalz und schwefelsaurem Natron ergeben hatte, schritt ich auf folgende Weise zur Bestimmung der quantitativen Zusammensetzung:

Das Mehl wurde nach dem Lösen in Wasser, wobei sofort eine Abscheidung von Kieselsäure eintrat, in einem mit eingestelltem Glasstabe versehenen Becherglase mit Normalschwefelsäure unter Erwärmung im Wasserbade zersetzt, und hierauf durch Zusatz einer gewogenen Menge Wachs die Fettsäure in bekannter Weise bestimmt. Die zurückbleibende Flüssigkeit wurde mit Normalalkali zurücktitrirt und so die Gesammtmenge des Natrons bestimmt. Durch Kohlensäure-Verlust im Will-Fresenius'schen Apparate wurde das kohlensaure Natron und daher durch Differenz und Umrechnung das an die Fettsäure gebundene Natron gefunden. Wasser und Kieselsäure wurden nach bekannten Methoden bestimmt.

Durch Titriren wurden gefunden: Gesammtmenge des Natron auf kohlens. Salz berechnet = 30,0 %; durch Kohlensäure-Verlust gefunden an kohlens. Natron = 24,5 %. Differenz = 5,5%, kohlens. Salz = 3,21 % Natron.

Es ergab sich nun folgendes Endresultat:

Natron	3,21
Kohlens. Natron	24,50
Kieselsäure	9,60
Wasser	45,10
Fettsäure	14,10
	96,51

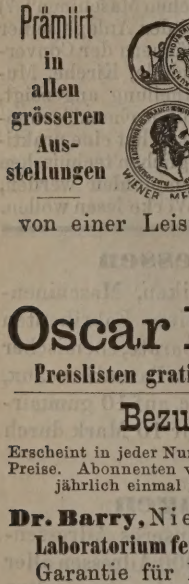
Der Rest besteht in Glycerin, Kochsalz, schwefelsaurem Natron und mechanischen Unreinigkeiten.

Der Schmelzpunkt der Fettsäure wurde zwischen 30 u. 32° C. gefunden; es ist daher zweifelsohne aus Palmöl bereitete Seife zur Herstellung des Waschmittels verwendet worden.

Dr. Eduard Lauber,
Director der Cattundruckerei von Gaetano Ainis in Messina.

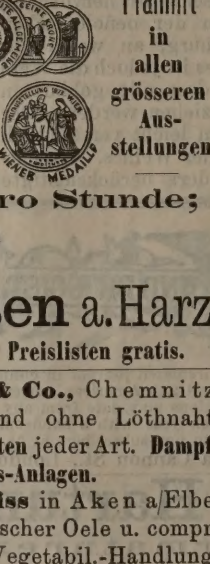
Zur Frage 62 und 63 in No. 27. Reflectanten wollen sich an Dr. A. Ganswindt, Leipzig wenden. Derselbe erbietet sich, Glaswolle aus Kaliglas spinnen zu lassen.

Zur Frage 64 in No. 28. Vorschriften zu einer Dampfrohrbekleidungs-Masse und genaue Gebrauchs-Anweisung werden von dieser Zeitung gegen Honorar ertheilt.



Achromatische Mikroskope
zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
Preis-Verzeichnisse gratis und franco.

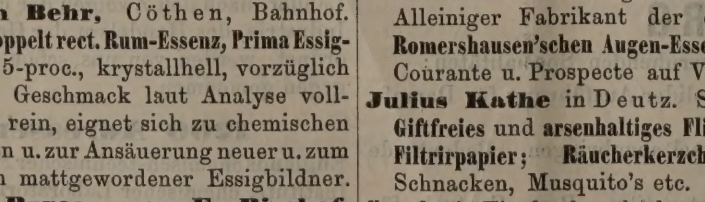


Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen



Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

Eismaschinen
von einer Leistungsfähigkeit bis zu **2000 Pfund pro Stunde;**
Patentirte Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in Nordhausen a. Harz
Preislisten gratis. Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen. **Preislisten gratis.**

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies und arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M. pro 10000 kg ab Hamm.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Metzger & Böhm, Nürnberg: **Essigsprit,** laut Analyse vollkommen rein.

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

Schlemmwerke bei Podersam i. B., **Beneke & Wimpessinger** (Adresse: Schlemmwerke, Löbau in Sachsen) empfehlen **Fst. Kaolin (Aluminium).**

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 29. Cöthen, den 18. Juli 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**" zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: Georg Böhme, Leipzig.** — **A. Siegle, London,** E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris,** Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen.** — **Hermann Löscher, Turin,** Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm.** — **Aug. Deubner, St. Petersburg,** Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York,** 22 u. 24 Frankfort Street.

Alkohol-Nachweisung in ätherischen Oelen. Von A. Drechsler	270	Handelsregister	277	Pariser Weltausstellung, Bericht von der. Von Dr. C. Deite	269
Arsen-Trennung von Antimon und Zinn	273	Hohofengas-Analyse	273	Patente	275
Beer Company, Condensed	271	Industrielle Notizen	271	Petroleumbehälter	273
Beizflüssigkeit für Messing	273	Kalkgehalt-Bestimmung im Rohweinstein	273	Platinlöslichkeit in Schwefelsäure	273
Bittersalz, Reinigung des	270	Lager, heissgelaufene	273	Schmieröle, amerikanische	278
Broncirungsflüssigkeit	273	Literatur	278	Schwefel-Wirkung beim Färben mit Theerfarben	273
Electrotype	273	Marktbericht von Hamburg u. London	274	Sideraphtit	273
Elemetaranalyse nach Dr. Hempel	270	Marmor rother, aufgefunden	271	Thran mit Leinöl verfälscht	278
Explosivstoff, neuer	273	Metallmarktbericht	274	Vorlesungsversuch. Von Dr. Erckmann	270
Führer durch die chemische Industrie	278	Milchprobe, einfache	273	Waaren-Ein- und Ausfuhr in Deutschland	275
Guignet-Grün-Darstellung	273	Milk Company, Condensed	271		

Wir bitten unsere Abonnenten, welche die „Chem.-Ztg." unter Streifband erhalten, den Betrag für das III. Quartal frei einzuzahlen, wenn sie nicht Nachnahme wünschen.

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

VII.

Die Fett-Industrie ist in fast allen ihren Zweigen in Frankreich ausserordentlich entwickelt, und so finden wir dieselbe in der französischen Abtheilung durch eine grosse Anzahl von Ausstellern vertreten. Pflanzenöle sind von nicht weniger als 21 Firmen ausgestellt. Wir finden dabei fast alle gangbaren Oele, Oliven-, Sesam-, Erdnuss-, Colza-, Lein-, Hanf-, Mohn-, Illipe-, Coprah- und Palmöl; auch „huile blanche", worüber in d. Ztg. No. 16, 135 berichtet, ist reichlich vertreten. In Frankreich werden als Oelpflanzen cultivirt: Hanf, Lein, Colza (Brassica campestris D. C.), Raps, Rübsen, Mohn, Leindotter und der Oelbaum; letzterer gedeiht nur im Süden Frankreichs.

Die folgende Tabelle giebt die Menge der 1875 in Frankreich verarbeiteten einheimischen Oelfrüchte und der daraus gewonnenen Oele und Kuchen:

Name u. Menge der Oelfrüchte.		Menge d. gewonnenen Oele.	Kuchen.	Werth der Oele.	Kuchen.
	hl	kg	kg	Frc.	Frc.
Hanf	114528	1817405	4217389	2312744	857890
Lein	143833	2999328	5849118	3195664	1624743
Colza	1831933	43026370	71357837	42779715	11560386
Mohn, Raps u. Rübsen, Leindotter	441885	10543145	16760101	15340310	3477812
Olive	1568590	24225801	61821155	37791661	15668619

Ausser diesen einheimischen Oelfrüchten werden noch bedeutende Mengen ausländischer verarbeitet, namentlich Sesam, Erdnüsse und Baumwollsamen, worüber leider kein statistisches Material vorliegt. — Die Gewinnung der Oele geschieht hauptsächlich nach dem Pressverfahren; die Extraction wird fast nur für Rückstände benutzt. E. Deiss, dem wir die Fettextraction durch Schwefelkohlenstoff verdanken, und der so vielen Fleiss auf diesen Gegenstand verwandt hat, ist todt. Deiss veuve et ses fils in Paris haben zwei Modelle von Apparaten zur Erzeugung von Schwefelkohlenstoff ausgestellt, einmal den bekannten Deiss'schen und dann einen zweiten, welcher gefahrloser sein soll als der erstere; ausserdem Schwefelkohlenstoff, mit Hülfe desselben gewonnene Oele, Extractionsrückstände und Seifen. Auch ist das Extractionsverfahren in der französischen Abtheilung vertreten durch J. A. Deiss in Salon (auch ein Sohn von E. D.?), welcher ebenfalls Schwefelkohlenstoff, durch dasselbe extrahirte Oele und Seifen, und E. Asselin in St. Denis, welcher aus alter Wagenschmiere der Eisenbahnen gewonnene Fettsäuren ausgestellt hat. Ob Souffrice & Co. in St. Denis, welche die Verarbeitung von Abfallstoffen in grossartigstem Maassstabe betreiben, für einzelnes Material sich der Extraction bedienen, bin ich nicht im Stande anzugeben.

In Holland existirt nur eine Fabrik, welche nach dem Extractionsverfahren arbeitet, L. A. H. Hartogh & Co. in Amsterdam. Die Fabrik ist 1872 gegründet und besitzt ein Verfahren, Schwefelkohlenstoff in grossen Partien zu dem billigen Preise von 34 Centimes das kg herzustellen; sie verarbeitet die Rückstände von der Stearinfabrikation und andere Abfälle, sowie auch verschiedene Sorten Oelsamen. Die Fabrik arbeitet mit grossem Nutzen. — In der englischen Abtheilung ist die Fettextraction durch Charles Sevin, Poplar und London vertreten, welcher Palmkerne mit Schwefelkohlenstoff extrahirt. Er hat Palmkerne, Palmkernöl und die Extractionsrückstände, letztere sowohl als Mehl wie als Kuchen, ausgestellt. Aus den Palmkernen lässt sich bekanntlich das Oel durch Pressen nur sehr unvollständig gewinnen; es bleibt immer in den Rückständen ein grosser Theil des Oels, ein Gehalt, der bis zu 25 Proc. steigt. Ein weiterer Uebelstand des Pressverfahrens ist, dass das damit gewonnene Palmkernöl braun gefärbt ist und sich nur schwer bleichen lässt. In der österreichischen Abtheilung finden wir die Extraction von F. A. Sarg's Sohn & Co. in Liesing bei Wien angewandt, welche die Rückstände von der Stearin- und Mineralwachsfabrikation mit Schwefelkohlenstoff extrahiren.

Das Pressverfahren bietet wenig Interesse, da es im letzten Jahrzehnt keine nennenswerthen Fortschritte aufzuweisen hat; doch ist erwähnenswerth, dass die Oelfabrik Langenhau & Walter in Chomowitz (Bukowina) mit Maschinen von J. C. Bernard in Prag Raps nur einmal presst und dabei in den Rückständen nur 3½ bis 4 Proc. behält. Auf welche Weise dies erreicht wird, ist nicht angegeben. Vielfach angestellte Versuche, durch besonders hohen Druck eine grössere Menge des in den Presskuchen enthaltenen Oeles zu gewinnen, haben keine günstigen Resultate ergeben. J. P. C. Fasbender hält einen Druck von 150 Atm. ebenso vortheilhaft für ein

Maximum der Ausbeute wie für ein Minimum der Abnutzung. Rühlmann bemerkt dazu in seiner allgemeinen Maschinenlehre: „Offenbar wird zu sehr gesteigerter Druck zufolge der Elasticität des Samens niemals in unveränderter Stärke bis ins Innere der Kuchen fortgepflanzt, was der Thatsache entspricht, dass durch Druck das Oel aus Samen niemals vollständig ausgepresst werden kann".

Verfahren zur Nachweisung von Alkohol in ätherischen Oelen.

Von **A. Drechsler.**

Zu diesem Zwecke benutze ich eine Lösung von 1 g Kaliumbichromat in 10 g Salpetersäure von 1,30 spec. G. Dieses neue Reagens giebt die Gegenwart auch der geringsten Spuren Alkohol in ätherischen Oelen an, indem sich auf Zusatz derselben neben dem specifischen Oelgeruche sofort der bekannte stechende Geruch von salpetrigsaurem Aethyloxyd entwickelt, gleichzeitig aber auch eine sehr charakteristische Farbenveränderung (Farbenwandlung) eintritt, welche, der Qualität der verschiedenen ätherischen Oele entsprechend, eine sehr verschiedene ist und sich am Besten bei Verwendung kleiner, uhrglasförmiger Porcellanschälchen zu dem Versuche beobachten lässt. Man giesst 5—6 Tropfen des zu prüfenden Oels in ein solches Schälchen, fügt 2—3 Tropfen des genannten Reagens hinzu und lässt ruhig stehen; bei einzelnen Oelen zeigt sich in dem Gemenge ein auffallend schönes Farbenpiel.

Die Farbe und den Glanz des Kaliums

zeige ich bei Vorträgen in der Weise, dass ich ein etwa erbsengrosses Stückchen des Metalls in einem fingerlangen Probirröhrchen zum Schmelzen bringe, es dann im letztern bis zum Erstarren herumschwenke und nun das Röhrchen zuschmelze. Der grösste Theil des Kaliums legt sich als spiegelnde, dem Silber ähnliche Metallfläche an die Wandung des Röhrchens an und kann in diesem Zustande beim Unterrichte u. s. w. dauernd vorgezeigt werden. Mit andern Alkalimetallen wird man ähnlich verfahren können; bis jetzt habe ich diesen Versuch noch nicht ausgeführt.

Dr. Erckmann.

Correspondenzen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbstständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

Alzey. Zu der Mittheilung in No. 20 der „Chem.-Ztg." (S. 170) über die Fabrikation von Bittersalz erlaube ich mir Nachstehendes zu bemerken. Enthält eine Bittersalzlösung Eisenoxyd, so kann man dies in sehr einfacher Weise dadurch entfernen, dass man diese Lösung mit geschlämmter Kreide schüttelt, wodurch das Eisenoxyd — wie überhaupt alle Sesquioxyde — ausgeschieden wird. Falls die Gegenwart der geringen Menge Gyps, welche auf diesem Wege in das Bittersalz geräth, vermieden werden muss, so nehme man anstatt Kreide kohlensauren Baryt. Ich erwähne dies hier, weil es in dem angeführten Artikel nicht angegeben ist; kürzlich hatte ich eine Zinkvitriollösung von Eisen zu befreien, und führte dies aus, indem ich der Lösung eine kleine, eben hinreichende Menge Chlorkalk zufügte, um das Eisenoxydul in Eisenoxyd überzuführen, und dann mit Schlämmkreide tüchtig umrührte. Das Zinksulfat wurde hierdurch von Eisen vollständig befreit. *Dr. Erckmann.*

Dresden. In der letzten Hauptversamml. der „Isis" theilte Herr Dr. Hempel, Privatdoc. am Polytechnikum, seine neue Methode der Elementaranalyse mit, welche Herr Hofrath Schmitt als einen Triumph der Wissenschaft bezeichnete. Während man bisher die Stickstoffbestimmung von der Ermittlung des Wasser- und Kohlenstoffgehalts getrennt ausführte, benutzt Dr. Hempel die Töpler'sche Luftpumpe, um die drei Elemente aus ein und derselben Probe gleichzeitig zu erhalten. Es wird dies nur dadurch möglich, dass sich mit der Töpler'schen Luftpumpe ein Raum unbegrenzt stark verdünnen lässt, da ein sog. schädlicher Raum völlig vermieden ist.

Frankenberg. Das Technikum wird am 1. October nach Rheydt in der Rheinprovinz übersiedeln.

München. Eine Arsenikvergiftung bei einem augenleidenden Manne ist kürzlich constatirt worden, deren Grund darin zu suchen ist, dass dieser längere Zeit einen Lichtschirm aus grünem Seidenzeug tragen musste und somit inficirt wurde.

Ein Chemiker

sucht unter bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer chemischen Fabrik oder einem Laboratorium. Gute Zeugnisse von Universitätsprofessoren können auf Verlangen vorgelegt werden. Gefl. Offerten unter **W. M. 56** an die **Exp. d. Ztg.** erbeten.

Ein junger Chemiker,

Dr. phil., zuletzt an einem renommirten **Nickelwerk,** sucht anderweitige Stellung in einer Fabrik oder einem Laboratorium. Offerten sub **F. 25** an die **Exped. d. Ztg.** erb.

Ein Chemiker,

Dr. phil., sucht Stellung in einer Fabrik oder in einem Laboratorium, event. auch als **Volontair.** Offerten unter **H. L. 426** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein junger Chemiker

mit guter Vorbildung sucht Stelle in einer Fabrik oder einem Laboratorium. Offerten sub **E. T. 29** an die **Exped. d. Bl.** erbeten.

Ein Chemiker

mittl. Alters, seither selbstständ. Dirigent chem. Fabriken, sucht Stellung. Beste Referenzen, Ansprüche mässig, Antritt kann sofort erfolgen. Offerten sub **X. Y. 1675** an **Th. Dietrich, Annoncen-Expedition** in **Mainz.**

Ein Student der Chemie

in höheren Semestern sucht während der Zeit der grossen Ferien (Mitte Aug. bis Mitte Octbr.) eine Stelle als **Volontair** in einer chemischen Fabrik. Gefl. Adressen bittet man mit Angabe der Bedingungen unter **L. M. 774** in der Annoncen-Expedition von **Haasenstein & Vogler** in **Leipzig** niederzulegen. (H. 33072.)

Ein Chemiker,

Dr. phil., sucht Stellung in der Technik, am liebsten in der Zuckerbranche. Antritt event. sofort. Gefl. Offerten sub **O. S. 27** an die **Exped. d. Bl.**

Eine Anilinfarbenfabrik

sucht einen in d. Fabrikation von Blau erfahrenen ***Chemiker*** unter günstigen Bedingungen. Nur gut empfohlene, selbstständige Persönlichkeiten finden Berücksichtigung. Franco-Offerten unter **„Blau 100"** finden Besorgung durch **Rud. Mosse in Berlin.** (159/VII)

Chemische Fabrik

wird zu kaufen gesucht, wenn eins der schönsten herrschaftl. Häuser Dresdens, mit festen Hypotheken und inmitten der Stadt, als Anzahlung genommen wird. Briefe bef. die **Exped. d. Ztg.** unter **R. N. 29.**

In der unterzeichneten Fabrik können zwei bis drei auf Universitäten oder polytechnischen Schulen gebildete ***Chemiker*** als **Volontaire** für die Campagne 1878/79 eintreten.

Zuckerfabrik Züttlingen (Württemberg).

Eine Farbenfabrik

sucht einige junge ***Chemiker zu engagiren***, die in der organischen Chemie zu Hause sind. Offerten nebst Lebensskizze u. Referenzen erbeten unter **X. Y.** an **Rud. Mosse in Berlin.** (158/VII)

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,

enthält: regelmässige Patentliste.

VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.

Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

-b- **Nürnberg.** Das bayrische Gewerbe-Museum in Nürnberg hat die Veranstaltung getroffen, dass vom 16. Juni 1878 an je ein Beamter des Museums sich in Paris befindet. Derselbe ist in den Vormittagsstunden von $8^1/_2$—$9^1/_2$ Uhr zu sprechen: Rue neuve des Capucines Hotel de Calais.

♂ **Luzern.** „The Condensed Beer Company". Im Mai vorigen Jahres erwarb eine Actiengesellschaft unter der vorstehenden Firma in Cham (Cant. Zug) von Herrn G. E. Lockwood das ausschliessliche Recht zur Verwerthung seiner für Grossbritannien und Irland patentirten Erfindung der Bereitung von condensirtem Bier und ähnlichen Producten, nebst der in Jersey bereits bestehenden Fabrik, so dass das Etablissement jetzt 100 Fass condens. Bieres täglich zu liefern vermag. Da dieses Product nicht gleich der condensirten Milch beinahe ohne Anleitung und nach Belieben von Jedermann für den Verbrauch zubereitet werden kann, so konnten Agenturen für den Vertrieb desselben nur Leuten übertragen werden, die wenigstens einige Kenntnisse von der Behandlung des Biers besitzen oder sich doch zur Aufgabe machen, sich in allem zu diesem Geschäfte Erforderlichen gehörig zu instruiren; daher wird den betreffenden Persönlichkeiten die nöthige Anleitung in London ertheilt oder dazu befähigte Leute nach auswärts entsendet. Jedem Agenten wird ein Apparat und das zum Abziehen auf Flaschen erforderliche Geräth verabfolgt, wodurch er zur jährlichen Zubereitung von 4000—10 000 Fass vorzüglichen Biers für den Verkauf in Stand gesetzt wird. Offenbar ist diese Einführungsweise des condensirten Bieres eine sehr kostspielige und zeitraubende; man will sich indess vor jeder Uebereilung hüten und nur den, im Anfange aus den durch die Erfahrung sich ergebenden praktischen Winken resultirenden Nutzen für das junge Unternehmen ziehen. Die erste Agentur wurde zu Medellin in Columbien (Südamerika) errichtet und man ist dort von dem vorzüglichen Geschmacke des erhaltenen, vollständig hellen Pale Ale, Stout und Porter so entzückt, dass die dortige Agentur, einem neuen Schreiben zufolge, bereits Anstalten getroffen hat, drei neue Etablissements zu errichten. Das eine im Süden des Staats Antioquia, das zweite im Staate Solina und das dritte im Staate Cauca. Ein Agent in Südafrika und ein anderer in Australien haben bereits mit dem Verkaufe begonnen und sind weitere Sendungen dorthin abgegangen. — Ferner gestattete die englische Regierung der Gesellschaft versuchsweise, an mehrere Militärstationen in Indien Bier zu liefern, in Folge dessen Mr. Lockwood selbst dorthin ging und in Allahabad eine Bierbereitungs-Anstalt persönlich eröffnete. Im December wurde das erste Bier an die Truppen abgegeben, worauf von Seiten der Officiere der verschiedenen Militärstationen die günstigsten Berichte über das Getränk eingingen. Bemerken wir noch, dass das Actiencapital eine Mill. Fr. beträgt, in 2000 Actien zu je 500 fr. bestehend, wovon aber vorläufig nur 1000 Stück ausgegeben sind. — Ob wohl das condensirte Bier neben der condensirten Milch als würdiger Gefährte sich erweisen wird? Wir wollen hoffen, und gratuliren inzwischen König Gambrinus zur Grenzerweiterung seines Reiches!

— Anglo-Swiss Condensed Milk Co.*) In No. 17 des ersten Jahrganges der „Chemiker-Ztg." habe ich Ihnen ausführlich über genannte Gesellschaft berichtet. — Vor einiger Zeit wurde nun in Cham die 11. General-Versammlung der Actionäre obiger Gesellschaft abgehalten. Auch dieses Jahr wieder wurden 24 Proc. Dividende den Actionären zugestellt. Der Reingewinn im Rechnungsjahr beträgt 1226622 Fr. 49 Ct.

Die Production hat im Jahre 1877 nur um $^3/_5$ Proc., der Verkauf dagegen um 11 Proc. gegenüber dem Vorjahre zugenommen.

Der beabsichtigte Vorrath fertiger Waare im Werthe von 2 Mill. Franken wurde im Betriebsjahre um 800 000 Fr. überstiegen, was zur Zeit allarmirende Gerüchte über verminderten Absatz verursachte; und erlaube ich mir die diesbezügliche Aufklärung des Verwaltungsrathes hier wörtlich wiederzugeben:

„Die Erfahrung zeigt, dass der Absatz zum Theil vom jeweiligen Charakter der verschiedenen Jahreszeiten abhängig ist; in England z. B. wird in heissen Sommermonaten mehr condensirte Milch consumirt als in kühleren, und in harten Wintermonaten mehr als in milderen. Die gleichen Einflüsse, welche im Winter vermehrten Consum bedingen, veranlassen eine Verminderung der uns in Folge fester Lieferungsverträge zukommenden frischen Milch. Andererseits erreicht gewöhnlich der Zufluss frischer Milch seinen Höhepunkt gerade zu der Zeit, wo der Consum am geringsten ist. Da wir sodann die Milchlieferungen an den meisten Plätzen alljährlich bloss einmal für ein ganzes Jahr zu contrahiren haben, überdies zur Zeit des Ankaufes im November weder das im Laufe des Lieferungsjahres sich ergebende Quantum frischer Milch, noch die während dem gleichen Lieferungsjahre entstehende Nachfrage nach fabricirter Milch zu bestimmen im Stande sind, so können Unregelmässigkeiten im Umfange des Vorrathes niemals vermieden werden. — In den meisten Industriezweigen kann der Ankauf von Rohmaterialien jeweilen mit Berücksichtigung der Nachfrage für die betreffenden Producte regulirt werden, und es bedingt auch die Natur des Materials keine sofortige Verarbeitung; diese beiden Momente treffen bei der Fabrikation von condensirter Milch durchaus nicht zu!"

Ein Versuch, den Vorrath von condensirter Milch einigermaassen zu reguliren, wird nun in Cham gemacht durch die Errichtung von Käsereien nach rationellstem System, die wenig Arbeiter erfordern und deren Betrieb man den sich jeweilen durch die Lieferung frischer und den Absatz condensirter Milch gestaltenden Verhältnissen leicht anzupassen hofft.

Der Consum von „Caffee und Milch", von „Cacao und Milch" und „Chocolade und Milch" hat so bedeutende Dimensionen angenommen, dass die Zweigfabrik in Aylesbury in England noch dieses Jahr wesentlich vergrössert werden muss.

Ferner hat die Gesellschaft in Flamatt (Canton Freiburg) nun auch den Betrieb einer Kindermehlfabrik übernommen.

Die eigene Kistenfabrikation ergab, gegenüber den früher an Lieferanten bezahlten Preisen eine jährliche Ersparniss von 15000 Fr., und da Dank ausschliesslicher Verwendung trockenen Holzes die Kisten ungefähr 0,5 kg leichter werden, so resultirt durch die eintretende Frachtspesen-Verminderung eine weitere Ersparniss von 5000 Fr.

Zürich. Eidgenössisches Polytechnikum. Die Frequenz bezifferte sich im Laufe des Schuljahres 1876/77 auf 710 Schüler und 177 Auditoren, also zusammen auf 987 Zöglinge. — Die chemisch-technische Schule, die Forstschule und die Fachlehrer-Abtheilung weisen allein eine Zunahme auf, und zwar zählt die erstgenannte 47 Schüler gegen 32 im Vorjahre. Von den regelmässigen Schülern des Berichtjahres waren 361 Schweizer und 349 Ausländer. Von 68 Examinanden haben 54 die Diplom-Prüfung bestanden.

Algier. Der berühmte rothe Marmor, mit welchem die Römer ihre Tempel schmückten, ist wieder aufgefunden worden. Ein Bewohner von Oran, Delmonte, hat in dem Klebergebirge die verschütteten Steinbrüche entdeckt, welche jenes kostbare Gestein lieferten. Er hat die benachbarten Grundstücke angekauft, das Recht der Ausbeutung auf 99 Jahre erworben, Steinbrecher aus Italien kommen lassen und die Arbeit unverzüglich begonnen. Mehrere Blöcke dieses Marmors, der dieselbe unvergleichlich schöne rothe Farbe hat, wie der antike, sind auf der Pariser Weltausstellung aufgestellt.

*)Verspätet eingesandt. R.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Fabrikanten chemisch-technischer Apparate und Präparate

ersuchen wir um jeweilige Uebersendung ihrer neuesten Preisverzeichnisse. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Industrielle Notizen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

— Neue Preis-Verzeichnisse liegen vor von Dr. Wilhelm Lagrange, Fabrik chemischer Artikel, Berlin NW., Georgenstrasse No. 33.

— Ueber das Vermögen des Caspar Eickmann in Altena ist der kaufmännische Concurs eröffnet worden und sind daher Zahlungen von ihm nicht zu erhalten.

— Das „Wochenblatt für Papierfabrikation" warnt im Interesse der deutschen Papierfabrikanten vor einem Schwindler mit Namen L. J. de Lecuw, Appingadam und Amsterdam.

†† Amerikanisches Bier ist der neueste Importartikel der Vereinigten Staaten nach Deutschland. Der Fleischexport zeigt dieselbe steigende Tendenz wie alle übrigen in grossem Maassstabe für den europäischen Verbrauch von Amerika eingeführten Artikel. Die in der dritten Aprilwoche d. J. in Liverpool gelöschte Fleischsendung war die grösste bis dahin erfolgte; dieselbe bestand in 9648 Rindsvierteln, 3004 ausgeschlachteten ganzen Hammeln, 400 Schweinen, 450 lebenden Ochsen und 40 Pferden.

— Einheitliche Garn-Numerirung. Der internationale Congress für die einheitliche Numerirung der Garne hat beschlossen, der französischen Regierung die Bitte vorzutragen, sie möge amtlich die Initiative zur Einberufung einer internationalen Zusammenkunft ergreifen, in welcher die Vertreter einen Gesetzentwurf ausarbeiten würden, welcher die neue einheitliche Numerirung als obligatorisch in die Praxis übertrüge.

— Der Verband keramischer Gewerke in Deutschland (der jetzt 62 Porzellan- und Steingutfabriken umfasst) und Arbeitgeber Berlins haben ebenfalls Stellung genommen gegenüber den socialdemokratischen Arbeitern in den Fabriken.

— Ein- und Ausfuhr Russlands in den ersten 4 Monaten dieses Jahres.

Einfuhr:		1878	1877
Salz	Pud	2695768	409586
Rohe Baumwolle	„	1593545	448723
Roheisen façonnirtes u. Brucheisen	„	1200763	508991
Eisenbahnschienen	„	263084	59255
Stahlschienen	„	2692173	1228873
Steinkohlen	„	24371919	25656548
Locomotiven, Maschinenbestandth.	„	854975	306962
Ausfuhr:			
Getreide- u. Mahlproducte	Tschetwerts	12176509	6899234
Leinsamen	„	798896	165721
Spiritus	Grade	57595032	83086879
Flachs	Pud	4066653	3522866
Hanf	„	710966	488762
Holz	Rvl.	2842536	1817234

* Die Verpflichtung zur Zahlung der russischen Eingangszölle in Gold wird am 1. October nicht wieder aufhören, wie einige Blätter fälschlich meldeten.

— Harkort'sche Bergwerke und Chemische Fabrik. Ein zwischen dieser Gesellschaft und der Kunheim'schen Fabrik schwebender Process ist zu Gunsten der ersteren Gesellschaft entschieden worden. Es handelt sich um einen auf längere Jahre hinaus abgeschlossenen Contract auf Lieferung von Schwefelkies bei ein und demselben Preis, wo die Harkort'sche Gesellschaft auf Grund des getroffenen Abkommens Schwelm, der Besitzer der Kunheim'schen Fabrik aber Berlin als Lieferungsort festgesetzt wissen wollte.

— Actiengesellschaft für Pappenfabrikation. Nach dem Bericht pro 1877/78 sind die bereits im Vorjahre angekauften 300000 M. eigener Actien vernichtet und die Reduction des Grundcapitals um diese Summe in das Handelsregister eingetragen. Auf diese Weise wurde ein Gewinn von 102505 M. erzielt.

— Zuckerfabrik Körbisdorf. Das Jahr 1877/78 schloss mit einem Gewinn von 412227 M. ab. Die Fabrik verarbeitete 25852500 kg Rüben gegen 18828500 kg im Vorjahre. Die Qualität der Rüben war eine recht gute, so dass 9,94 Proc. Zucker gegen 7,53 Proc. im Vorjahre erzielt wurden.

— Actien-Gesellschaft für den Bau landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe für Wagenfabrikation H. F. Eckert. Der Umsatz der Wagenbauanstalt betrug 1877 ca. 142000 Mark weniger, dagegen der inländische Absatz von landwirthschaftlichen Maschinen ca. 150000 Mark mehr als im Vorjahre. Die Giesserei war besser als im Vorjahre beschäftigt.

* Die Unterbilanz des Warsteiner Gruben- und Hüttenvereins beträgt 221602 M.

— Sächsisch-Thüringische Paraffin- und Solaröl-Fabriken. Die Bilanz pr. 1877/78 schliesst, nachdem 198800 M. abgeschrieben sind, mit einem Verlust von 35300 M.

— Redenhütte. In der General-Versammlung waren 2172 für, 370 gegen die Liquidation. Der Liquidationsantrag erhielt trotzdem aber nicht die Majorität, da von den anwesenden Actionären zwei Drittel dafür hätten stimmen müssen. Es wird eine neue General-Versammlung anberaumt.

— In der ausserordentlichen Generalversammlung der Jordanhütte wurde die Liquidation der Gesellschaft einstimmig beschlossen.

— Generalversammlungen. Pulverfabrik Rottweil-Hamburg. 5. August in Rottweil a. Neckar. Zuckerfabrik Körbisdorf. 23. Juli. Sächsische Tuchfabrik (vormals A. Collenbusch) 27. Juli in Dresden.

— Dividende. Zuckerfabrik Körbisdorf. 3 Proc.

Für Chem. Fabriken.

Anleitung zur Fabrikation sämmtlicher pharmaceutischer, photographischer und einer grossen Anzahl technisch-chemischer Präparate, nach langjähriger Praxis, mit Calculationen, Bezugsquellen d. Materialien und Absatzorte etc. gegen sehr billiges Honorar durch die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Zu kaufen gesucht:

Berichte der Deutschen Chem. Gesellschaft, die 10 Jahrgänge I—X, 1877 mit inbegriffen, vollständig, gut erhalten und garantirt fehlerfrei.

Billigst gestellte Offerten zu richten an die **Expedition dieses Blattes.**

Gesucht eine ***Filterpresse*** zum Auspressen von **flüssiger Hefe.** Gefl. Offerten beliebe man unter **K.** an die **Exped. d. Ztg.** gelangen zu lassen.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Wochenbericht.

Einfache Milchprobe. Nachstehende Probe auf Wasserzusatz soll, ungeachtet ihrer Einfachheit, ganz zuverlässig sein. Man taucht eine gut polirte Stricknadel in die verdächtige Milch und zieht sie, indem man sie senkrecht hält, sogleich wieder heraus. Ist die Probe nicht „gewässert", so bleibt an der Nadel etwas Milch hängen; ist ihr aber Wasser zugesetzt, wenn auch in nur sehr geringer Menge, so bleibt an der Nadel kein Tropfen hängen und diese erscheint beim Herausziehen aus der Milch ganz rein. (Drugg. Circul. and Chem. Gazette, **22**, 98.) *H.*

Sideraphtit, eine neue Legirung aus 65 Eisen, 23 Nickel, 4 Wolfram, 5 Aluminium und 5 Kupfer, soll der Einwirkung von Schwefelwasserstoff u. organischen Säuren vollkommen Widerstand leisten, von Mineralsäuren nur schwach angegriffen und ungeachtet seines dem des Neusilbers gleichkommenden, also jetzt nicht hohen Preises das Silber zu ersetzen vermögen und sich bes. zu plattirten und galvanisch versilberten Arbeiten vorzüglich eignen. (Der Bergmann, No. 245.) *H.*

Petroleumbehälter. Dr. Stevenson Macadam hat nachgewiesen, dass in einem aus Blei angefertigten Behälter aufbewahrtes Petroleum schon im Laufe einer Woche verdirbt, indem es beim Brennen den Docht verstopft, so dass der letztere an einem Abende wiederholt geputzt werden muss. In blankem Blei verdirbt das Oel schon binnen 24 Stunden. Die Aufbewahrung in einem eisernen Behälter schadet dem Petroleum für Beleuchtungszwecke nicht, macht aber seine Farbe bedeutend dunkler und ruft einen rostfarbenen Absatz in demselben hervor. Zink, gewöhnliches Werkzinn und galvanisirtes (verzinktes) Eisen üben gleichfalls einen verderblichen Einfluss auf Steinöl aus. Ist man zur Benutzung eines metallenen Aufbewahrungsgefässes gezwungen, so muss dasselbe aus reinem Zinn, aus Kupfer oder aus mit bleifreiem Metall verzinntem Kupfer bestehen; beide Metalle schaden dem Oele nicht bedeutend, verderben indess dasselbe b. mehrmonatiger Berührung doch gleichfalls, wenn auch in geringerem Grade. Steinzeug (Steingut) und Schiefer verdienen zu derartigen Gefässen den Vorzug vor jedem Metalle. (Scient. Amer.) *H.*

Neuer Explosivstoff. Ein solcher ist von Professor Emerson Reynolds in Dublin erfunden worden; derselbe besteht aus einem Gemenge von 75 Proc. Kaliumchlorat und 25 Proc. einer vom Erfinder „Sulphurea" genannten, von ihm bereits vor zehn Jahren entdeckten, in jeder Menge aus einem der bei der Leuchtgasfabrikation aus Steinkohlen gewonnenen Nebenproducte darstellbaren Substanz. Das Gemisch bildet ein weisses Pulver, welches sich bei einer etwas niedrigeren Temperatur entzündet, als gewöhnliches Schwarzpulver, dagegen weit grössere Sprengkraft besitzt und weniger Rückstand hinterlässt, als dieses. Die neue Explosivsubstanz soll in leichteren Geschützen mit Vortheil gebraucht worden sein; nach des Erfinders Ansicht ist sie indessen hauptsächlich zum Sprengen, sowie zum Füllen von Granaten, Torpedo's u. s. w. besonders geeignet. Sie besitzt ausserdem den nicht zu unterschätzenden Vorzug, dass sie nach Bedürfniss unmittelbar vor ihrer Anwendung dargestellt werden kann, indem ihre Anfertigung ausser richtigem Abwägen der Gemength. besondere Geschicklichkeit nicht erfordert und die letzteren für sich allein ganz ungefährlich sind. (Polyt. Review, No. 16.) *H.*

Broncirungsflüssigkeit. Man löst 10 Th. Anilinroth und 5 Th. Anilinpurpur in 100 Th. 95grädigen Alkohol im Wasserbade, setzt nach erfolgter Lösung 5 Th. Benzoësäure hinzu u. erhält das Ganze 5 — 10 Minuten lang im Kochen, bis die grünliche Farbe des Gemisches in ein schönes lichtes Broncebraun übergegangen ist. Diese sehr glänzende Broncirungsflüssigkeit lässt sich auf alle Metalle auftragen, sowie zum Färben vieler anderer Substanzen verwenden und trocknet schnell. Man bedient sich bei ihrer Benutzung einer Bürste. (The Drugg. Circul. and Chem. Gazette, **22**, 4.) *H.*

Beizflüssigkeit für Messing. Als solche verwendet man ein Gemisch von Salpetersäure, Schwefelsäure und Salmiak, in verschiedenen Verhältnissen, die Salpetersäure waltet indess der Menge nach vor. Die Flüssigkeit muss so stark sein, dass der abzubeizende Gegenstand nach augenblicklichem Eintauchen hell und glänzend erscheint. Zur Beseitigung der überschüssigen Säure spült man das Stück sorgfältig in heissem Wasser ab und trocknet es dann durch Einpacken in heisse feine Sägespäne. Durch starkes Erhitzen der Gegenstände vor dem Eintauchen beseitigt man anhaftendes Fett oder Oel, was durchaus nothwendig ist, wenn die Beize gehörig wirken soll. (Drugg. Circul. and Chem. Gazette, **22**, 4.) *H.*

Bestimmung des Kalkgehalts im Rohweinstein. Nach einem neuen, von A. Scheurer-Kestner herrührenden Verf. löst man die Probe in HCl, neutralisirt die filtrirte Lösung mit Aetznatron, u. fällt nun mit Chlorcalcium, wodurch die vorhandene Weinsäure als Calciumtartrat vollständig niedergeschlagen wird. Der ausgewaschene Niederschlag wird nach dem Trocknen geglühet und das erhaltene Calciumcarbonat in üblicher Weise volumetrisch bestimmt. Hat man nun den Weinstein vorher mit einer Normalalkalilösung auf seinen Weinsäuregehalt geprüft, so lassen sich aus diesen beiden Anhaltpunkten die bez. Mengen von Kaliumbitartrat und Calciumtartrat leicht berechnen. Dieses Verfahren ist jedoch nur bei Abwesenheit v. andern Säuren anwendbar. (Compt. rend., No. 16.) *H.*

Das grösste der bisher angefertigten Electrotype ist kürzlich von der Brüsseler „electro-metallurgischen Gesellschaft" vollendet worden. Es ist die in Bronce auf galvanoplastischem Wege ausgeführte Kolossalstatue Jan's van Eyck. Obgleich der galvan. Niederschlagsprocess eine Zeit von mehreren Monaten in Anspruch nahm, so wurde doch eine Wandstärke desselben von nur 6—8 mm erreicht. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist diese Statue der grösste aller bisher erzeugten galvanoplastischen Arbeiten und wird als weit vollkommnere Nachbildung des Modells betrachtet, als eine solche durch Guss jemals hätte hergestellt werden können. (Scient. Amer., No. 22.) *H.*

Löslichkeit des Platins in Schwefelsäure. Bereits früher wurde von Scheurer-Kestner nachgewiesen, dass beim Concentriren der Schwefelsäure in Platingefässen die Menge dieses in der von nitrosen Verbindungen freien Säure in Lösung gehenden Metalls mit der Concentration zunimmt. Neue, zum Zwecke der fabriksmässigen Darstellung von rauchender Schwefelsäure ausgeführte Versuche zeigten ihm, dass die Einwirkung der Säure bei weiterem Concentriren des Monohydrats auf das Platin eine noch stärkere wird; bei der in platingefutterten Thonretorten ausgeführten Zersetzung von zweifach schwefelsaurem Natrium durch höhere Temp. war auf jedes kg der erzeugten rauchenden Säure 1 g Metall aufgelöst worden. Dasselbe fand sich dem Natriumsulfat beigemengt. (Compt. rend., No. 17.) *H.*

Neues Verfahren zur Trennung des Arsens von Antimon und Zinn. Nach de Chermont und Frommel wird die diese drei Metalle enthaltende Auflösung mit Chlorwasserstoffsäure und etwas Weinsäure versetzt und mit H_2S behandelt; man lässt die mit dem Gase vollständig gesättigte Flüssigkeit an einem warmen Orte bis zum vollständigen Verschwinden des Geruchs stehen, filtrirt, wäscht den Niederschlag bis zur gänzlichen Entfernung jeder Spur von Chlorwasserstoffsäure aus (damit kein Arsen als Chlorid verloren geht), bringt ihn mit Wasser in einen Kolben und erhitzt z. Sieden. Beträgt die Menge des Arsens nicht über 0,20 g, so genügt die Verdampfung von 0,5 l Wasser zur Zersetzung des Schwefelarsens. Man filtrirt; im Filtrate ist alles Arsen als Arsenigsäure enthalten u. kann auf gewöhnlichem Wege bestimmt werden. Die Zersetzung des Schwefelarsens wird d. Einleiten eines Stroms atmosphärischer Luft in den Kolben beschleunigt. (Compt. rend.) *H.*

Analysen v. Hohofengasen. Cailletet veröffentlicht Analysen v. Gasen, die dem Hohofen an seiner heissesten Stelle entnommen waren; die Ergebnisse dieser Untersuchungen weichen von den früher von Ebelmen erhaltenen bedeutend ab, da diesem die Dissociationserscheinungen noch nicht bekannt sein, und er somit den Einfluss der beim Erkalten der Gase erfolg. Wiedervereinigung ihrer Componenten nicht berücksichtigen konnte. Cailletet fand 13,15 Sauerstoff, 3,31 Kohlenoxyd, 1,04 Kohlensäure, 82,50 Stickstoff (aus der Differenz berechnet); nach dem Erkalten in einem langen, mit der Kesselwand in Berührung befindlichen Zuge bestand das Gasgemenge aus 7,65 Sauerstoff, 3,21 Kohlenoxyd, 7,42 Kohlensäure und 81,72 Stickstoff. Verfasser erklärt die bedeutende Zunahme der CO_2 in der letztern Analyse als Folge einer weiteren Verbrennung eines Antheils von dem in der Atmosphäre d. Ofenherdes vorhandenen fein zertheilten Kohlenstoffe und glaubt, dass eine Verwerthung der mit den erkalteten Gasen gewöhnlich durch die Esse abziehenden grossen Brennstoffmenge möglich sei. (Compt. rend.) *H.*

Neues Verfahren zur Darstellung von Guignet-Grün. Nachdem durch die Analyse nachgewiesen worden, das diese Farbe ein durch Zersetzung von Kaliumchromborat in Gegenwart von Wasser erhaltenes Chromhydroxyd ist, versuchte A. Scheurer-Kestner die Darstellung eines einfachen Chromborats, um aus diesem ein Guignet-Grün darzustellen. Durch Glühen eines Gemenges v. 1 Th. wasserfreiem Chromoxyd (als gewöhnliches Chromhydroxyd berechnet) mit 5 bis 6 Th. krystallisirter Borsäure erhielt er eine grüne, theilweise geschmolzene Masse, welche sich, mit Wasser erhitzt, zu Chromhydroxyd (Guignet-Grün) und Borsäure zersetzte, welche letztere in Lösung ging, während die erstere zu Boden fiel. In theoretischer Beziehung ist dieser Versuch insofern einigermaassen von Wichtigkeit, als derselbe beweist, dass das Kalium bei dem Processe keine Rolle spielt. (Bull. Soc. industr. de Mulhouse.) *H.*

Wirkung des Schwefels beim Färben mit Theerfarben. Vaucher's Versuchen zufolge nimmt Wolle, die in Gegenwart v. Schwefelsäure in einer Lösung von Natriumhyposulfit gekocht worden, nicht allein Anilingrün gut an, sondern lässt sich auch mit einer Anzahl anderer künstlicher Farbstoffe, namentlich mit Eosin, Anilinbraun, Phosphin, Saffranin, Anilinviolett u. a. m. färben und giebt mit denselben kräftigere und glänzendere Farbentöne. (Chem. News., **37**, 250.) *H.*

Zur Abkühlung heissgelaufener Lager. R. von Wagner hat 1876 auf seiner Ueberfahrt von England nach Nordamerika mehrfach zu beobachten Gelegenheit gehabt, dass das bekannte Mittel, heissgelaufene Lager abzukühlen, eine Mischung von Schwefel und Fett, seinen Zweck erfüllt. Heeren erklärt diese Erscheinung dadurch, dass der bei der Erhitzung des Lagers entstehende feine Mehlstaub, welcher Lagerschale und Zapfen stark angreift, sich mit etwas Schwefel zu Schwefelmetall verbindet, welches weich und schmierig wird und daher fast keinen Reibungswiderstand bietet. Dingl. poly. J. **228**, 288. — Mir scheint bei dieser Erklärung nicht genug die „Eigenschaft des Abkühlens" hervorgehoben zu sein, u. will ich deshalb auf die Erklärung hinweisen, die Wiebe in seiner Lehre von den einfachen Maschinentheilen giebt: „Die abkühlende Wirkung des Schwefels lässt sich dadurch erklären, dass b. Schmelzen desselben eine sehr beträchtliche Wärmemenge latent wird; ob nicht auch die starke chemische Verwandtschaft des Schwefels zum Eisen m. zur Abkühlung beiträgt, mag dahin gestellt sein." *Die.*

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

Wien, 6. Juli. **Neues vom Metallmarkt. Mangankupfer & Phosphorkupfer. Bericht von Otto Hardung in Wien.** Nachdem es seit einiger Zeit gelungen ist, metallisches Mangan im Grossen billig herzustellen, hat man nicht verfehlt, selbiges zur Verbesserung von Legirungen nutzbar zu machen und durch Zusatz von 1—3 Proc. Mangan bei einer Anzahl von Legirungen auch günstige Resultate erzielt, indem dieser Zusatz auf dem Wege einer Reduction der Metalloxyde die Blasenbildung beseitigt und somit einen gleichmässigen, dichten Guss liefert, während die Legirungen, ohne an Dehnbarkeit zu verlieren, elastischer werden und an absoluter Festigkeit gewinnen.

Weil das metallische Mangan für die allgemeine Verwendung seiner Schwerschmelzbarkeit und anderer Gründe wegen Schwierigkeiten bei der Einführung in die Legirungen bieten würde, so wird eine Verbindung von 30 Proc. Mangan mit 70 Proc. Kupfer als sogenanntes Mangankupfer in den Handel gebracht, welches in dem erforderlichen Verhältniss leicht zu benutzen ist. Speciell als Rothgusslagermetall z. B. ist die Zusammensetzung von 80 Th. Kupfer, 6 Th. Zinn, 5 Th. Zink, 9 Th. Mangankupfer besonders zu empfehlen.

Reines Mangan ist zur Zeit mit M. 8 pro kg, Mangankupfer dagegen mit M. 4 pro kg erhältlich.

In der „Phosphorbroncefrage" ist ebenfalls durch billigere Darstellung von Phosphorkupfer, mit welchem die meisten und wichtigsten Formen der Phosphorbronce allein erzielt werden können, ein vielseitiger Erfolg der Kupferverbindung zu constatiren.

Letztere wird jetzt mit 15 Proc. Phosphorgehalt geliefert zum Preise von M. 7 pro kg, so dass sich folgende Calculation ergiebt:

1 kg (enthält 150 g Phosphor) kostet	M. 7,—
hiervon ab für 850 g Metall	„ 1,10
bleiben für 150 g Phosphor	M. 5,90

oder für 10 g, d. i. 1 Proc. Phosphor im kg, M. 0,40. Dieses Phosphorkupfer eignet sich zur Herstellung von Phosphorbronce, zum Verbessern von Rothguss, alten Broncen etc., und zwar ist hierzu auf 50 kg Rothguss oder Bronce etwa $^1/_4$ kg Phosphorkupfer erforderlich. Man hat vermuthet, dass sich Phosphorzinn vermöge seiner Leichtflüssigkeit besser zur Darstellung von Phosphorbronce eigne wie Phosphorkupfer. Dies ist indess nicht der Fall. Ersteres besitzt allerdings einen niedriger liegenden Schmelzpunkt, indessen muss man bedenken, dass da, wo es sich um Einführung eines verlangten Phosphorgehaltes in die Bronce handelt, an Stelle des Phosphorzinns — welches im Maximum 5 Proc. Phosphor enthält — nur der dritte Theil eines Phosphorkupfers mit 15 Proc. Phosphor erforderlich ist. Man darf deshalb behaupten, dass sich die Schmelzung in letzterm Fall ebenso rasch vollzieht wie in ersterem, oder vielmehr, dass ein Unterschied hierin gewiss nicht beobachtet werden kann.

Gegenüber dem Phosphorzinn besitzt das Phosphorkupfer jedenfalls den Vorzug der allgemeinern Anwendbarkeit. Nach den ausgeführten Analysen des englischen Bleches, Drahtes, überhaupt der walzbaren Legirungen enthalten diese neben 4—5 Proc. Zinn $^1/_2$ Proc. Phosphor. Eine solche Legirung liesse sich selbstverständlich vermittelst Phosphorzinns gar nicht herstellen, indem man bei einem Gehalte von 5 Proc. Zinn nur $^1/_4$ Proc. Phosphor in die Bronce einzuführen im Stande ist, von welchem indessen, wie constatirt wurde, nur etwa $^1/_{10}$ Proc. als solcher darin verbleibt.

Hamburg, 13. Juli. Der Verkehr in der vergangenen Woche war der Saison gemäss nur ein mässiger, und brachte das Geschäft nur wenige Veränderungen. Cacao: Guajaquil bleibt unverändert hoch bezahlt, auch die andern Sorten wurden höher gehalten. Von Caracas sind 900 Fass eingetroffen. Droguen u. Chemicalien: Bals. copaivae wieder flauer, eingetroffene 50 Kisten sind bereits schwimmend begeben. Peru etwas fester. Ol. anisi stellati gefragt. Am 17. d. M. findet Auction über 10 Ballen Orangenschaalen, 10 Ballen Citronenschaalen, 5 Fässer Arrowroot statt. Raffinirter Camphor bleibt fest und wurden grössere Abschlüsse auf Lieferung gemacht. Farbewaaren: Gelb- und Rothholz gefragt. Extracte stark aufgeräumt. Cochenille bleibt fest bei knappen Vorräthen. Indigo ruhig. Catechu und Japonica in guter Bedarfsfrage. Gewürze: Nelken ohne Vorrath, von Zanzibar eingetroffene 300 G. wurden bereits auf Lieferung verkauft. Pfeffer höher. Piment grosser Umsatz bei höheren Preisen. Harz ruhig. Honig etwas lebhafter, und schliesst der Markt fest. Metalle: Blei ruhig. Kupfer unverändert, zugeführte 162 Fässer kamen nicht an den Markt. Oele: Rüb- und Leinöl steigender Tendenz. Terpentinöl ruhig. Petroleum unverändert und ohne grössere Umsätze. Versandt wurden vom 4.—11. d. M. 1922 Barrels gegen 1532 B. in der Vorwoche und 2688 B. des vorigen Jahres. Lagerbestand am 11. d. M. 17500 Fässer und 5800 Kisten gegen 58400 Fässer des vorigen Jahres. Potasche ruhig. Salpeter: Chili loco zu hohen Preisen geräumt. Schwefel leblos. Spiritus etwas fester. Talg ohne Geschäft. Thran unverändert ruhig. Vanille am 11. d. M. stattgefundene Auction über 26 Dosen blieb zum grössten Theil unverkauft. Wachs etwas mehr Frage bei reducirten Preisen.

London, 13. Juli. **Chemicalienbericht von Domeier & Co.** Nur wenig Veränderungen sind in unserm Markte zu melden. In Caust. Soda haben auch diese Woche grosse Umsätze stattgefunden und Preise sind wieder um 2 sh. 6 d. bis 5 sh. pro ton gestiegen, weiss 70/72% L. 12. 5 sh. bis L. 12. 10 sh., 60/62% L. 10. 5 sh. bis L. 10. 10 sh. Creme 60/62 % L. 10 bis L. 10. 5 sh. pro ton. Soda Asche ruhig und etwas billiger erhältlich 50/52 % $1^3/_8$ d. pro Grad, 48 % $1^3/_8$ d. pro Grad. Alkali bei befriedigendem Geschäft unverändert 48/52 % $1^5/_8$ d. pro Grad, 58 % L. 10 pro ton. Chlorkalk in guter Frage zu letzter Notirung L. 5 pro ton; f. a. b. Liverpool. Crystallisirte Soda wurde mehr offerirt u. wich im Preise um 2 sh. 6 d., pro ton L. 3. 2 sh. 6 d. pro ton Brutto. Die andauernde warme Witterung erhält den lebhaften Begehr nach Natr. bicarbonic. das auf L. 9. 10 sh. pro ton in Centner-Fässern, L. 9. in 5 Centner-Fässern festgehalten wird. Unter gleichem Einflusse hat sich auch der Umsatz u. Preis von Weinsteinsäure wesentlich gebessert; engl. Fabrikat 1 sh. 6 d. bis 1 sh. $6^1/_2$ d. pro Pfd., deutsches und französisches 1 sh. 5 d. bis 1 sh. $5^1/_2$ d. pro Pfd. Rothes chromsaures Kali wird noch zu $3^1/_2$ d. pro Pfd. notirt, doch gewährt man jetzt einen grössern Discont. Chlorsaures Kali fest $6^7/_8$ d. bis d. 7. Verkäufe finden aber nur in beschränktem Maassstabe statt. Raff. Salpeter flau 24 sh. 3 d. bis 25 sh. 6 d. pro Ctr. je nach Packung und Marke. Glaubersalz und schwefelsaure Magnesia ohne Veränderung. Oxalsäure flau 4 d. pro Pfd., auch die Nachfrage nach Citronensäure hat etwas nachgelassen, Preis jedoch fest 2 sh. 4 d. pro Pfd. Quecksilber wieder zu L. 7 pro Flasche erhältlich. Chinin ist weiter und bedeutend heruntergegangen. Pelletiers 9 sh. 9 d. pro Unze.

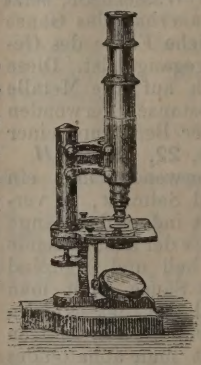
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

☞ **Preis-Verzeichnisse gratis und franco.** ☜



Max Kähler & Martini

Berlin W., Wilhelmstrasse 50.

Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.

Specialität:

Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

Bei **Wilh. Violet** in **Leipzig** erscheint soeben:

Vollständige

Worterklärung

und lateinisches

Specialwörterbuch

zur

Pharmacopöa Germanica.

Ein praktisches Hilfsbuch zum sichern Verständniss derselben, bearbeitet von

Dr. K. F. Günther.

I. Abth. Worterklärung. II. Abth. Wörterbuch.

Jede Abth. zu 4 Heften à 75 Pf. auch **einzeln** zu beziehen, **einzelne Hefte** aber **nicht.** Die **Worterklärung** (M. 3) ist **vollständig** zu haben und das **erste** Heft durch alle Buchhandlungen **zur Ansicht** zu beziehen, welche auch **Subscription** auf das Werk annehmen.

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

Eismaschinen

von einer Leistungsfähigkeit bis zu **2000 Pfund pro Stunde;**

Patentirte Mineralwasser-Apparate

empfiehlt die Maschinenfabrik von

Oscar Kropff in Nordhausen a. Harz

Preislisten gratis. Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen. **Preislisten gratis.**

Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im Deutschen Zollgebiete nach Grenzstrecken im Monat Mai 1878.

	Einfuhr in den freien Verkehr. Centner.	Ausfuhr aus dem freien Verkehr. Centner.
Guano	135198	3321
Künstliche Düngungsmittel und Düngesalz	296	67520
Baumwolle, rohe	336876	93659
Rohes Blei in Blöcken, Mulden etc.; Bruchblei	3151	76764
Soda, calcinirte	23707	1684
Soda, rohe, krystallisirte	21197	7419
Ammoniak (Carbonat, Sulfat), Salmiak etc.	24346	700
Anilin und Anilinfarben	354	1120
Bleiweiss; Zinkweiss	8537	19525
Cochenille	813	167
Indigo	2483	1310
Knochenkohle	36805	10455
Krapp, auch gemahlen	822	563
Leim und Gelatine	2397	4074
Pot-(Weid-)Asche	10041	14773
Chilisalpeter	81127	6833
Anderer Salpeter, roh und gereinigt	14366	5525
Schwefel	31625	7449
Roheisen aller Art	916378	655707
Altes Brucheisen	31301	60795
Geschmiedetes u. gewalztes Eisen in Stäben (m. Einschluss d. façonnirten); Luppeneisen	57183	180501
Roh- u. Cementstahl; Guss- u. raffinirten Stahl	9946	35914
Eisen- und Stahldraht	6298	104568
Blei- und Kupfererze, auch silberhaltige	28995	1796
Eisenerze, Eisen- und Stahlstein	509327	1815621
Cement	272565	546457
Flachs	70727	60018
Hanf	63343	31710
Heede und Werg	18124	15731
Jute	28888	19
Grünes Hohlglas (Glasgeschirr)	4311	57518
Weisses Hohlglas, ungemustertes, ungeschliff.	1125	
Fenster- u. Tafelglas, grün, halb u. ganz weiss	9767	3114
Gepresstes, geschnitt., gemust., weisses Glas	1398	—
Spiegelglas, rohes, ungeschliffenes	5888	5876
Spiegelglas, geschliffenes, belegt od. unbelegt	61	
Kautschuk u. Guttapercha, roh od. gereinigt; auch in Platten, Fäden und aufgelöst	3933	330
Grobe Kautschukw., übersp. Kautschukfäden	181	5360
Feine Kautschukwaaren	18	
Kupfer, roh oder Bruch	25301	8141
Andere unedle Metalle und Legirungen aus unedlen Metallen, roh oder Bruch	2079	2079
Kupfer u. and. nicht genannte unedle Metalle u. Legirung. in Stangen, Blechen, Draht etc.	1303	3887
Vorstehend bezeichnete Metalle etc., plattirt	2	—
Quecksilber	704	9
Talg-, Stearin und andere Lichte	632	499
Melasse und Syrup	5544	20010
Raffinirter Zucker aller Art	5637	50764
Rohzucker v. No. 19 d. Holl. Standart u. darüb.	28	82600
Rohzucker unter No. 19 d. Holländ. Standart	852	
Steinkohlen	3893806	8465587
Cokes	390737	439105
Braunkohlen	4658230	11193
Theer; Pech	49800	29449
Rohes Zink, Bruchzink	4086	42554
Zinn in Blöcken, Stangen etc.; Bruchzinn	7866	1122

Patente.

Deutschland.

Ertheilte Patente.

1974. **Schlauchverbindung.** H. Haltaufderheide in Cassel. — Vom 18. Juli 1877 ab. — Klasse 47.

1975. **Atmosphärische Schachtförderung.** Z. Blanchet in Epinac, Frankreich. Vertreter: P. Barthel in Frankfurt a. M. — Vom 19. August 1877 ab. — Klasse 5.

1976. **Filtrationsverfahren mit den dazu benutzten Apparaten.** Dr. C. Gerson in Hamburg. — Vom 26. Aug. 1877 ab. — Klasse 85.

1977. **Bronce-Brokat-Stampfe.** J. F. Meier (Firma: J. Friedr. Meier) in Fürth. — Vom 25. September 1877 ab. — Klasse 50.

1979. **Dampfdruckreducirventil.** C. L. Strube in Buckau-Magdeburg. — Vom 2. October 1877 ab. — Klasse 13.

1981. **Rotirende Kolbenmaschine mit Reversion und verstellbarer Expansion.** Fr. Kuntze, Civil-Ingenieur in Leipzig. — Vom 11. October 1877 ab. — Klasse 14.

1982. **Electromagnetischer Absteller f. Spinnereimaschinen.** Augsburger Kammgarnspinnerei in Augsburg. — V. 23. Octbr. 1877 ab. — Klasse 76.

1984. **Maschine zum Kämmen von Faserstoffen.** P. Heilmann-Ducommun, in Firma Heilmann-Ducommun & Steinlen, Maschinenfabrik in Mühlhausen i. E. — Vom 13. November 1877 ab. — Klasse 76.

9185. **Verbesserung am Papierwickelapparat, um endloses Papier für Rotationsdruckmaschinen, Buntpapier u. dergl. aufzuwickeln.** Zusatz zu Patent P. R. No. 596. Maschinenbauanstalt Golzern (vorm. Gottschald & Nötzli) in Golzern b. Grimma. — Vom 14. November 1877 ab. — Klasse 15.

1986. **Verfahren zur Herstellung metallener Dichtungsringe ohne Löthnath.** Th. Remus in Lods (Russland). Vertreter: Wirth & Comp. in Frankfurt a. M. — Vom 27. November 1877 ab. — Klasse 49.

1993. **Apparat z. Filtriren v. Flüssigkeiten vermittelst der zwischen Fasern stattfindenden Cappillarthätigkeit** und zum Ausscheiden v. festen Stoffen aus Flüssigkeiten. F. A. Bonnefin in London. Vertreter: J. Moeller in Würzburg. — Vom 1. Januar 1878 ab. — Klasse 12.

1994. **Schmierapparat für Locomotivkolben u. Schieber.** Gulden, Kg. Baierischer Betriebs-Maschinenmeister in Hof. — V. 1. Jan. 1878 ab. — Klasse 20.

1995. **Verfahren zur Herstellung von Strontian-Carbonat.** Dr. H. Grüneberg in Cöln. — Vom 1. Januar 1878 ab. — Klasse 75.

1996. **Einsätze in Dampfabgangsrohre, gefüllt m. vollen oder durchlochten Kugeln (Perlen) aus Glas, Stein etc.,** um das Geräusch des abgehenden Dampfes zu verhindern. Ph. S. Justice in London. Vertreter: E. A. Brydges in Berlin. — Vom 4. Jan. 1878 ab. — Klasse 14.

2005. **Cokeofen.** R. Wintzek, Hütteninspector in Friedenshütte bei Morgenroth. — Vom 20. Januar 1878 ab. — Klasse 10.

2008. **Vereinfachte Ventilarmatur f. Diffusionsbatterien in Zuckerfabriken und für ähnliche Auslaugeapparate.** Selvig & Lange, Maschinenfabrikanten in Braunschweig. — Vom 27. Januar 1878 ab. — Klasse 89.

2011. **Laterne mit Argandschem Brenner,** m. Luftkanälen z. Kühlung des Dochtes u. mit Vorrichtungen zum Abhalten der Windstösse von der ohne Glascylinder brennenden Flamme. A. M. Silber in London. Vertreter: J. Brandt & G. W. von Nawrocki in Berlin. — Vom 5. Februar 1878 ab. — Klasse 4.

2012. **Präcisionssteuerung für Dampfmaschinen** mit Beeinflussung des Füllungsgrades durch den Regulator. C. Trostorff, Ing. und Assistent an der Kgl. polytechnischen Schule in Aachen. — Vom 10. Februar 1878 ab. — Klasse 14.

L. KNELLER in COELN
Gummiwaaren - Fabrik.
Guttapercha-Taffet für Verbände etc.

Flaschen mit Kugelverschluss
liefern
Harbers, Schultze & Comp.,
Glashüttenwerke „Drielake"
zu **Oldenburg** im Grhzth.
Broschüre franco und gratis.

ff. Tafel-Mostrich.

Eine sehr leistungsfähige **Dampf-Mostrich-Fabrik** wünscht mit einigen grösseren per Cassa-Käufern in Verbindung zu treten bei jedoch nur bestimmtem Quantum pro Monat. Gefl. Adressen nebst höchster Preisangabe für reelle Waare in beliebigen Gebinden beliebe man niederzulegen unter **H. G.** in der **Exped. dieses Blattes.**

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2 Tiegel
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25 Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3 Stck.
10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30 Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.
Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

SCHLAG & BEREND
BERLIN, Alexanderstr. 70.
Fabrik und Magazin pharmaceutischer und chemischer Utensilien und Apparate etc. für Receptur und Defectur.
SPECIALITAET:
Complete Einrichtungen f. chemische Laboratorien, Apotheken u. Droguenhandlungen.

2015. **Quecksilber-Densoskop.** J. J. Langen & Söhne, Cöln a. Rh. — Vom 2. September 1877 ab. — Klasse 42.

2017. **Vorrichtung zur Herstellung eines luftfreien Verschlusses an Flaschen für gegohrene Getränke.** Hortig, Kapitän in Berlin. — Vom 5. December 1877 ab. — Klasse 64.

2019. **Verschluss für Flaschen,** welche gashaltige Flüssigkeiten enthalten, u. Vorrichtung zum Füllen u. Entleeren solcher Flaschen. E. Breffit und J. Edwards in London bezw. Castleford. Vertreter: P. Barthel in Frankfurt a. M. — Vom 22. Februar 1878 ab. — Klasse 64.

2021. **Aspirations-Vorrichtung zur Condensation des gebrauchten Dampfes an Locomotiven f. Pferdeeisenbahnen.** W. Schümann in Berlin. — Vom 3. Juli 1877 ab. — Klasse 20.

2022. **Mineralwasserapparat.** O. Kropff in Nordhausen. — Vom 13. Juli 1877 ab. — Klasse 64.

2023. **Atmosphärische Gaskraftmaschine.** J. Wertheim in Frankfurt a. M. — Vom 19. August 1877 ab. — Klasse 46.

2026. **Eisenbahnfahrzeug (Kesselwagen) zum Transport von Flüssigkeiten,** insbesondere v. Petroleum. W. G. Warden, Philadelphia. Vertreter: E. A. Brydges in Berlin. — Vom 20. September 1877 ab. — Klasse 20.

2028. **Präcisions-Ventil-Steuerung f. Dampfmaschinen.** H. Kropff, Techniker in Nordhausen. — Vom 4. October 1877 ab. — Kl. 14.

2032. **Wollwäscherei mit automatischem Seifenmesser und Wollauflösungsapparat,** verbunden mit continuirlich automatischer Trockenmaschine und automatischem Einölapparat mit Oelmesser. E. Mehl, Fabrikdirector in Augsburg. — Vom 23. October 1877 ab. — Klasse 59.

2033. **Verfahren zur Bereitung v. Butter u. Käse** unter Anwendung von Presssäcken u. Tüchern. M. Ziemann sen. in Quedlinburg. — Vom 25. October 1877 ab. — Klasse 53.

2035. **Steuerungs-Vorrichtung an Kolbenwassermessern.** J. C. Dennert, Mechaniker in Altona. — Vom 2. November 1877 ab. — Klasse 42.

2036. **Wasserstandszeiger** ohne Anwendg. v. Glasröhren, Schwimmern oder Hähnen. H. Jacobi, Ingen. in Berlin. — Vom 6. Novbr. 1877 ab. — Klasse 13.

2040. **Kesselofen für Brauereien und Brennereien.** C. A. Reiffen, Bauunternehmer in Witten an der Ruhr. — Vom 13. November 1877 ab. — Klasse 24.

2043. **Mit Dampfgenerator u. Dampfmaschine verbundener Apparat zum Bearbeiten von Asphalt.** P. Crochet in Paris. Vertreter: F. E. Thode & Knoop in Dresden-Berlin. — Vom 18. Novbr. 1877 ab. — Klasse 22.

2045. **Anordnung v. Chamottesteinen,** welche sich ohne Bearbeitung zur Ausführung des ganzen Profils von Hoh- u. anderen Schachtöfen eignen. A. Sépulchre in Paris. Vertreter: C. Pieper in Berlin. — Vom 24. November 1877 ab. — Klasse 24.

2047. **Heissluftmaschine.** J. Hock & Comp. in Wien. Vertreter: W. Bersch, Ingenieur in Berlin. — Vom 4. December 1877 ab. — Klasse 46.

2048. **Gaskraftmaschine.** M. Hasse & Co., Maschinenfabrikanten in Berlin. — Vom 6. December 1877 ab. — Klasse 46.

2052. **Verfahren, Häute zu gerben unter Mitwirkung der electrisch in Freiheit gesetzten Bestandtheile des Wassers.** L. Gaulard, Chemiker in Paris. Vertreter: J. H. F. Prillwitz in Berlin. Vom 15. December 1877 ab. — Klasse 28.

2054. **Flaschenverschluss.** Th. Hoffmeyer, Glashüttendirector in Lyngby bei Copenhagen. Vertreter: Liehr & Dach, Berlin. — Vom 16. December 1877 ab. — Klasse 64.

2055. **Feuerungsanlage für Puddel- und Schweissöfen,** bestehend aus beweglichem Planrost u. geneigter Wand mit Luftzuführungsöffnungen. E. Koerber, Hüttenmeister in Laurahütte. — Vom 18. December 1877 ab. — Klasse 18.

2056. **Combinirter Warmwasser-Heiz- und Koch-Apparat für Haushaltungen.** Zusatz zu dem Patent No. 1524. H. Liebau, Fabrikbesitzer in Magdeburg-Sudenburg. — Vom 20. December 1877 ab. — Klasse 36.

2057. **Explosions-Gaskraftmaschine.** M. Hasse & Co., Maschinenfabrikanten in Berlin. — Vom 20. December 1877 ab. — Kl. 46.

2058. **Vorrichtung zum Verkapseln v. Flaschen.** G. de Ste. Marie, Fabrikant in Paris. Vertreter: P. Barthel in Frankfurt a. M. — Vom 21. December 1877 ab. — Klasse 64.

2059. **Hopfen-Conservirungsbüchse mit doppeltem Verschlussboden,** aus welchem der Hopfen durch Presse entleert werden kann. H. Droop in Barmen. — Vom 21. Decbr. 1877 ab. — Klasse 6.

2063. **Wassermesser.** Buss, Sombart & Co. in Magdeburg. — Vom 3. Januar 1878 ab. — Klasse 42.

2065. **Vorrichtung zur Umwandlung einer hin- und hergehenden Bewegung in eine drehende.** W. F. Goodwin in Selton, Staat New-Jersey, Ver. St. A. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. — Vom 8. Januar 1878 ab. — Klasse 47.

2067. **Füllmaschine für Cichorienpackete.** C. Rudolph & Co. in Neustadt-Magdeburg. — Vom 11. Januar 1878 ab. — Klasse 87.

2069. **Neuerungen an Apparaten zum Appretiren von Stoffen.** F. Gruner in Charlottenburg. — Vom 22. Januar 1878 ab. — Kl. 8.

2070. **Speisevorrichtung für Dampfkessel.** O. Kuers geb. Tiebel in Sternberg (Reg.-Bez. Frankfurt a. O.) — Vom 26. Januar 1878 ab. — Klasse 13.

2072. **Einrichtungen an Maschinen, welche durch Explosion v. brennbaren Gasen oder Dämpfen betrieben werden.** J. Robson in Nord-Shields, England. Vertreter: C. Piper in Berlin. — Vom 17. Januar 1878 ab. — Klasse 46.

2075. **Apparat zur Herstellung von Wassergas und Carburirung desselben.** J. Livesey in Westminster und J. Kidd in Wandsworth (England). Vertreter: J. Brandt & G. W. v. Nawrocki in Berlin. — Vom 1. Februar 1878 ab. — Klasse 26.

Zurückgezogene Patente.

4943. J. Mittner, Techniker, und R. Lüders, Civil-Ingenieur in Görlitz. **Mechanischer Webstuhl für Hand-, Fuss- u. Elementarkraftbetrieb.** — 19. December 1877.

Verzichtleistung.

1207. Julius Krüger, Chemiker in Berlin. **Silberwaage.** — Vom 24. August 1877 ab.

1362. Carl Beissel, Fabrikant in Cöln a. Rh. **Viercylindrige einfach und direct wirkende Expansions-Dampfmaschine.** — Vom 7. October 1877 ab.

Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck

Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

Carl Desaga, Heidelberg

Fabrik u. Lager chem. Apparate

zeigt hiermit an, dass soeben die Vervollständigung seines Catalogs von 1877 erfolgt ist. Dieselbe enthält hauptsächlich die ***neuesten Bunsen'schen Apparate***, sowie verschiedene andere ***Neuheiten*** und steht ***gratis und franco*** zur Verfügung.

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

en gros **Reisszeuge** en detail

eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtlich. **Zeichnenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell u. billig. **Pr.-Crt.** gr. u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***

Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

Soeben erschien:

Zeitschrift für das chemische Grossgewerbe,

Kurzer Bericht über die Fortschritte der chem. Grossindustrie in Vierteljahrsheften.

Herausgegeben von **Dr. Julius Post.**

Jahrgang II. 1877. Vollständig in 1 Bande. gr. 8. LXXXIX u. 814 Seiten. Preis M. 16.

Früher erschien:

Jahrgang I. 1876. Vollständig in 1 Bande. gr. 8. XIX u. 373 Seiten. Preis M. 8.

Rückblick auf die Fortschritte der chemischen Gross-Industrie im Jahre 1877.

gr. 8. 3½ Bogen. Preis M. 1,20.

Früher erschien:

Rückblick auf die Fortschritte der chem. Grossindustrie i. J. 1876. gr. 8. 2½ Bog. M. 0,75.

Verlag von Robert Oppenheim in Berlin.

England.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

30. **Verbesserung in der Fabrikation von Metallröhren.** James M. Dougall, Wednesburg. 2. Januar 1878.
74. **Verbesserter Spulapparat.** Sam. Carter, Oldham. 5. Jan. 1878.
78. **Verbesserter Indicator für Geschwindigkeit und Ruhe.** Henry James Barr, Asleytonn. 5. Januar 1878.
107. **Verbesserungen an Pfeifendeckeln.** Adolph Strauss, London. 8. Januar 1878.
110. **Verfahren zur Conservirung der Hölzer.** Madame Veuve d'Escalonne, Paris. 8. Januar 1878.
190. **Verbessertes Differentialgetriebe.** Richard R. Gubbins, Wolverhampton. 15. Januar 1878.
254. **Verbesserte Eisenbahnwagenlampe.** J. P. Kennedy, London. 19. Januar 1878.
630. **Verbessertes Verfahren des Färbens und Bedruckens mit gewissen Anilinverbindungen.** Charl. Collin u. Henry Lenique, Paris. 14. Februar 1878.
1491. **Neues Zeitungslesepult.** Th. Wright, London. 14. April 1878.
128. **Verbesserte Nähmaschine für Strohgeflechte.** Seymour C. Brown, Philadelphia. 10. Januar 1878.
363. **Verbesserter Apparat zur Filtrirung des Wassers.** R. S. Jeunings Norman Gilbert, New-York. 28. Januar 1878.
1625. **Verbesserte Drahtstiftmaschine.** David Shaw & David Spence, Pittsburgh. 23. April 1878.
1757. **Verbessertes Verfahren zur Verbindung von Bleirohren untereinander.** L. Bricknell, London. 1. Mai 1878.
1803. **Verbesserte Maschine zur Herstellung von Lastingsstiefeln u. Schuhen.** Henry Graham Thompson, Milford. 4. Mai 1878.

Belgien.

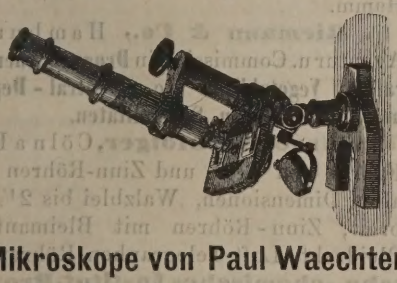
45212. **Apparat zum Messen von Zeugstücken.** W. Zipperer. 22. Mai 1878.
45219. **Hydro-electr. Bremse.** Sabatier & Pouget. 14. Mai 1878.
45220. **Verbesserte Maschine zur Fabrikation von Cigarren.** F. Hachnel. 22. Mai 1878.
45229. **Neuer photo-chemischer Process.** A. Michand. 23. Mai 1878.
45231. **Construction von Rädern aus Schmiedewalzeisen.** Breymann & Hübner. 23. Mai 1878.
45237. **Oekonomisches Kamin für Gasfeuerung.** C. E. Vasseur, Brüssel. 23. Mai 1878.
45238 bis 45241. **Maschine zur Fabrikation von Papierartikeln, besonders Düten, Briefcouverts etc.** E. Dangoise. 24. Mai 1878.
45243. **Apparat, um scheugeword. Pferde festzuhalten.** J. Rousserie. 24. Mai 1878.
45244. **Verbessertes Raffinirverfahren für Blei u. Scheidung von Gold, Silber und anderen Metallen aus demselben.** N. S. Keith. 24. Mai 1878.
45253. **Rauchverzehrungsapparat** für Heerde im Allgemeinen. A. Felix, Marcinelle-Charleroi. 25. Mai 1878.
45254. **Verbesserte Glockensignale und Glocken** für Kohlenminen. F. Allard, Chatelineau-Chatelet. 25. Mai 1878.
45258. **Verbesserter rotirender Puddelofen.** Schneider & Co., Creuzot. 25. Mai 1878.
45262. **Ein prismatischer, sanitärer Calvriser** mit Gas und Luft-Mischung geheizt. B. Richard. 25. Mai 1878.
45268. **Ein automatischer Motor, genannt „Schwerkraft-Maschine".** H. T. Horstmann. 27. Mai 1878.
45270. **Chemische Behandlung des Holzes zur Erzeugung v. Papierstoff.** J. Brabletz. 27. Mai 1878.
45279. **Gas- und Wasserzählapparat.** E. Haas. 28. Mai 1878.
45281. **Verbessertes schwimmendes Deck.** Clark & Stanfield. 28. Mai 1878.
45286. **Verbesserte Gasmaschine mit 2 Arbeitscylindern.** Hobloch & Hang. 29. Mai 1878.
45290. **Neuer Bergmannshut.** L. Burette & Delecourt. 29. Mai 1878.
45295. **Wasserdichte Fenster.** J. B. Baratouse, Lüttich. 31. Mai 1878.
45300. **Bierkühlmaschine im Gährbottich.** F. Littmann. 31. Mai 1878.
45306. **Eigenthümliche Art Kesselmantel z. Verhütung von Wärmeverlusten.** B. F. Smith. 31. Mai 1878.

Handels-Register.

Berliner Gummiwaaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin. Der Kaufmann Siegfried Borchardt in Berlin ist in das Handelsgeschäft des Kaufmanns Henry Sachs als Handelsgesellschafter eingetreten und betreiben beide Herren das Geschäft unter unveränderter Firma fort. Procura ist dem Jean Hagelsieb in Berlin ertheilt. Eingetragen: **Wilhelm Rothe, Patentbureau, Bernburg** u. als Inhaber der Ingenieur Wilhelm Rothe daselbst. **Chemische Fabrik Goldschmieden, Löwig & Co., Goldschmieden bei Deutsch-Lissa.** Als Procurist ist der Director Robert Gnädig zu Deutsch-Lissa eingetragen.

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Das Deutsche Wollen-Gewerbe.
Zeitschrift für
die gesammte Wollen-Waaren-Industrie
und bezügliche Geschäftsbranchen.
Organ des Centralvereins der deutschen Wollenwaaren-Fabrikanten.
Unter Mitwirkung namhaftester Fach-Capacitäten herausgegeben und redigirt von
Hugo Söderström,
Königl. Commissionsrath.

Jeden Freitag erscheint eine Nummer von durchschnittlich 3 Bogen Stärke und enthält ausser allgemeiner Besprechung und eingehender Erörterung fachlicher Tagesfragen ausführliche Beschreibungen über neue Erfindungen und Verbesserungen unter Beigabe instructiver Zeichnungen, Beschreibung aller auf die Textilbranche bezüglichen neuen Patente und deren Anwendungen, — Schnürungszeichnungen u. Fabrikationsvorschriften von in Vorbereitung begriffenen, neuesten französischen und deutschen Buckskin- und anderen Stoffmustern, — Färberei-Recepte, — allgemeinverständliche Abhandlungen aus allen Gebieten der Wollen-, Halbwollen- und Baumwollen-Industrie, Spinnerei, Weberei, Walkerei, Färberei, Appretur, Maschinenwesen etc., — statistische Uebersichten, — Originalberichte aus allen Ländern über Wolle, Wollen- und Halbwollenwaaren, ebenso Baumwolle und Seide.

ABONNEMENTS nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen entgegen, sowie zur directen Zusendung unter Kreuzband die Expedition der Zeitschrift „Das Deutsche Wollen-Gewerbe" in Grünberg i. Schl., von wo auch Probenummern gratis und franco zu beziehen sind.

REGEHLY & KAEHLER
Berlin SW., Schützenstr. 53
Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien
empfehlen:
chemische Geräthsschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.
Address, **EDWARD HALSE**, 44a Cannon St., London, E.C.

Otto Hardung, Wien,
VIII., Lenaugasse No. II.
Agentur- u. Commissionsgeschäft
übernimmt Vertretung und vermittelt Ein- und Verkauf von chemisch-technischen und pharmaceutischen Fabrikaten, sowie allen einschlägigen Artikeln.

Max Kähler & Martini
BERLIN W., Wilhelmstrasse 50
empfehlen als praktisch:
Universalhalter *(System Kähler)*
für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser
à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Eine Sammlung Stassfurter Mineralien
ist zu verkaufen, bestehend aus sämmtlichen Stassfurter Mineralien in guten Stücken in Gläsern, je 100 g Inhalt, mit Kork- u. Lack-Verschluss. Offerten unter **S. M. 70** an die **Exped. d. Ztg.**

Strontianit
Centner- und Waggonweise bei
G. König, Sendenhorst (Westfal.)

Braunstein
(90—95 Proc. Mangangehalt) in weichen krystallisirten Stufen liefert in schöner Waare wagen- und fassweise ab Lager unter billigster Preisnotirung
Witten a. d. Ruhr. Gust. Buchholz.

Der Druck von Beilagen
für unsere Zeitung wird von uns übernommen und stellen wir die billigsten Preise. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Literatur.

Marquard, H., Die Pfund- oder Presshefe. 8. B. F. Voigt, Weimar.

Schauenstein, A., Die Bergwerks-Production Oesterreichs in zehn Karten. Geb. 10 M. Waldheim, Wien.

Handverkaufstaxe für Droguenhandlungen und zugleich Verzeichniss der Waaren, mit welchen in den Droguenhandlungen gehandelt zu werden pflegt. Herausgegeben von Otto Meissner, Redacteur der Droguisten-Zeitung. Leipzig, Verlag der Droguisten-Zeitung, 1878.

Die Einrichtung des dauerhaft gebundenen Werkes scheint uns für den bestimmten Gebrauch recht geeignet zu sein. Es beginnt mit einem lateinischen und deutschen Verzeichniss der gangbarsten Droguen, worauf die eigentliche Taxe folgt. Die Namen der Droguen sind lateinisch; die Preise sind nicht eingetragen, die Gewichts-Eintheilungen für 10, 100 g, 1 und 100 kg bestimmt, der V. hat also in „neuem Gewicht gedacht", er hat 3,75 g und 7,5 g abgerundet und kann man ihm hierfür nur Dank wissen. Warum wurden 5,0 g nicht vorgesehen? Beispielsweise bei Acidum benzoicum, citrium, Argentum nitricum etc. Für genügenden Raum zum Nachtragen von Droguen und Specialitäten ist Sorge getragen, das Ganze überhaupt sehr splendid gedruckt. Die letzte Seite enthält die Verordnung vom 4. Januar 1875, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln.

Die Medicinal-Gesetzgebung des deutschen Reiches und seiner Einzelstaaten. Begründet von Dr. G. M. Kletke. Bd. III. Gesetze u. Verordnungen des Jahres 1877. 4 M. Berlin, Eugen Grosser. 1878.

Enthält in ausführlicher Weise die Medicinalgesetze Deutschlands mit möglichster Berücksichtigung der Gesetzgebung ausserdeutscher Staaten aus dem amtlichen Material für den praktischen Gebrauch zusammengestellt, sowie mit chronologischem und alphabetischem Sachregister versehen.

Fragen und Beantwortungen.

69) Wer befasst sich mit der Darstellung von Oxalsäure in grösseren Quantitäten? *P. in B.*

Zur Frage 50 in No. 18. Gestatten Sie, der Auseinandersetzung über die amerikan. Schmieröle, welche nebenbei bemerkt von uns zuerst im Jahre 1867 eingeführt und bekannt gemacht wurden und jetzt in ganz Deutschland in ziemlich grossen Mengen gebraucht werden, Folgendes beizufügen. Nicht alle Schmieröle werden bei der Destillation des Roh-Petroleums gewonnen, ein Theil — allerdings ein kleiner, aber sehr wichtiger — das sog. natural lubricating oil, kommt mit dem Feuer in gar keine Berührung. Es wird aus den Quellen durch einfache Sand- oder Cokes-Filter gereinigt und in grossen Behältern gesammelt, worin es oft 2 Jahre stehen bleibt, bis alle leichten Wasserkohlenstoffe (Naphta, Gasolin etc.) verdampft sind, oder man dampft es im Vacuum ab. Je länger es im Freien lagert, desto schwerer und werthvoller wird es, erreicht aber selten mehr als 0,885 spec. Gewicht, was auch vollkommen genügt, um ein vorzügliches Schmieröl zu liefern. Dieses Oel bleibt bis —30° C. flüssig, ist aber leider zu theuer, um anders als in besondern Fällen, wo es auf Widerstand gegen Kälte ankommt, verwendet zu werden. Die andern Oele unterliegen mannigfachen, zum Theil patentirten Operationen und widerstehen selten mehr als —10—12°, die besseren, wie unser Globöl, jedoch 18°. *Wirth & Co.*

Zur Frage 58 in No. 27. Um Leinöl im Thran zu erkennen, schüttelt man denselben nach Davidson mit seinem gleichen Vol. Alkohol von 0,815 specif. Gew.; er färbt sich braun, wenn ersteres vorhanden ist. Nach Calvert soll 1 Vol. Aetznatronlösung von 1,34 specif. Gew., mit 5 Vol. Thran zum Kochen erwärmt, diesen roth färben, mit Leinöl dagegen eine gelbbraune Seife bilden. Schwefelsäure von 1,475 spec. Gew. im Verhältniss von 6 Vol. zu 5 Vol. Thran gemischt färbt diesen roth, Leinöl aber grün, so dass eine Beimischung des letzteren, die 10 Proc. beträgt, noch erkannt werden soll. *Dte.*

Zur Frage 59 in No. 27. Pulverisirmaschinen werden von Dr. F. Elsner in Schönefeld-Leipzig geliefert und sind Preisverzeichnisse und Zeichnungen durch ihn oder diese Zeitung zu beziehen.

Zur Frage 61 in No. 27. Langfaserigen Asbest Ia liefere ich in beliebigen Mengen. *Albert Hayn in Elberfeld.*

Zur Frage 63 in No. 27. Glaswolle aus Kaliglas liefert die k. k. Priv. Chemische Fabrik Morchenstern, Morchenstern (Böhmen).

Zur Frage 69 in No. 29. Oxalsäure fabriciren: Wilhelm Benemann, Chemische Fabrik, Sennewitz bei Trotha bei Halle a S.; Kunheim & Co., Berlin; Chem. Fabrik von Köpp in Oestrich am Rhein.

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Succus & Syr. Rubi Idaei
in feinster Waare offerire billigst.
Bartenstein, Ost-Preussen.
Otto Horn.

Bezugs-Quellen.
Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Bleiweissfabrik Heinrichs b. Suhl. Bräutigam & Mumm empfiehlt ihre Fabrikate.

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf-** und **Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M. pro 10000 kg ab Hamm.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Führer durch die chemische Industrie.

Unseren Abonnenten stellen wir von jetzt ab im Führer 1—2 Zeilen gratis zur Verfügung.
Preis für Nichtabonnenten pro Zeile und Jahr 5 Mark.

I. Chemische Gross-Industrie.

Alaun.
Albert, H. & E. Biebrich a. Rh.
Bödecker, J. & Co. Godesberg b. Bonn
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Müller, Fr. (Kali-Alaun) Eisleben

Bleizucker.
Elb, Max Blasewitz b. Dresden
Scheller, Ferd. Hildburghausen, Thüring.
Devrient, J. E. Zwickau

Ammoniak und Ammoniaksalze.
Hornig, Fr. Dresden
Jacob, Dr. Emil Kreuznach
Jaffé, Benno & Darmstaedter Berlin NO.

Anthracen.
Domeier & Co. 3 Botolph L., London E.C.

Beinschwarz.
Ehrhardt, P. Berlin NO.
Magnus, Gust. Berlin NO.
Wohlgemuth, Adolf Halberstadt

Arsenik.
Königl. Sächs. Hüttenwerke Freiberg i. S.

Benzin.
Haën, E. de List vor Hannover
Hirzel, Heinrich Leipzig
Spring, A. Lindenau b. Leipzig
Weiler, W. & Co. Ehrenfeld b. Cöln

Blattgold und Silber.
Aronschild, Jac. Fürth, Baiern
Appun, Rich. Leipzig
Brandeis, J. jun. Fürth, Baiern
Jöckel, Herm. Frankfurt a. M.

Bittersalz.
Müller, Fr. Eisleben
Stassfurter chem. Fabrik Stassfurt
Wüstenhagen & Co. Hecklingen, Anhalt

Blutextract.
Heinrich & Laban Pressburg

Blutlaugensalz, gelb, roth.
Hochstetter & Schickhardt Brünn

Borsäure.
Jannasch, H. Bernburg

Bronze-Farben.
Appun, Rich. Leipzig
Birckner & Hartmann Nürnberg
Cronberger, F. W. Stuttgart
Frantzen, Carl Cöln
Hofer, W. Fürth, Baiern

Cement.
Stettiner Portland-Cement-Fabrik, Actien-Gesellschaft Stettin
Harburger Cement- und Cokes-Fabrik Harburg a. d. E.

Ceresin.
Ujheli, H. Stockerau b. Wien
Wagenmann, G. Wien

Chloraluminium.
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Hayn, Albert Elberfeld
Haën, E. de List vor Hannover

Chlorbarium.
Chem. Fabrik Heinrichshall b. Köstritz
Filsinger, Dr. F. Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Haën, E. de List vor Hannover

Chlorkalium.
Müller, Fr. Eisleben
Stassfurter Chem. Fabrik Stassfurt
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall

Chlorkalk.
Chem. Fabr. Pommerensdorf b. Stettin
Chem. Fabr. Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Kr. Striegau

Chlormagnesium.
Müller, Fr. Eisleben

Chromkalium.
Chemische Fabrik Hrastnigg, Oesterreich

Dextrin.
Bartsch, Max Breslau

Dolomit.
Grothe, Max Gotha

Dünger, künstlicher.
Albert & Härtel Dresden
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Loosen, Jos. Höhenhaus b. Mühlheim a. Rh.
Müller, Fr. Eisleben
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall

Dynamit.
Krebs, Gebr. & Co. Cöln
Nobel, A. & Co. Hamburg
Rhein. Dynamitfabrik Opladen b. Cöln (Filialen in Mansfeld am Harz und Oneglia in Italien)
Verein. Rhein.-Westfäl. Pulverfabr. Cöln

Emaille.
Dillmann, E. F. Pforzheim, Baden
Schultheis, Gebr. St. Georgen, Baden
Chem. Fabrik Morchenstern, Böhmen (Emaills, Emailleglasuren, Majolikafarben, Lustrefarben in Pulverform. Irispräparat f. Glas- u. Thonwaaren)

Glaubersalz.
Müller, Fr. Eisleben
Vereinig. chem. Fabr. Leopoldshall

Glycerin.
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) Berlin
Chemische Fabrik Rotterdam
Flemming, H. Kalk b. Cöln
Haën, E. de List vor Hannover
Jaffé & Darmstaedter Berlin NO.
Rossbach, G. B. Barmen

Graphit.
Gundlach, Gebr. Grossalmerode, Hessen
Kaufmann, Jos. Hafnerzell b. Passau

Gyps.
Freund, J. W. Eisleben
Fritze, A. Lübtheen, Mecklenburg (5 kg postfrei M. 1,50 u. 2 M.)

Gummi und Guttapercha.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz & Co. Berlin
Bothe, Paul Bad Wildungen
Marx, Jul. Heine & Co. Leipzig

Harzöl.
Berend, Dr. M. Schönefeld b. Leipzig
Körper & Co. Mannheim
Schultze, A. & Co. Halle a. S.

Kartoffelmehl.
Bad. Kartoffelmehlfabrik Ettlingen, Baden
Norddeutsch. Kartoffelmehlf. Mannheim

Knochenkohle.
Helle, E. C. Magdeburg
Kiesel & Korndorff Stassfurt

Knochenmehl.
Fritze, A. Lübtheen, Mecklenburg
Lehmann, C. A. & Sohn Kahla b. Jena
Nitschke & Co. Breslau

Kreidemehl (Mergel).
Quidde & Co. Nordhausen

Kupfervitriol.
Königl. Sächs. Hüttenwerke Freiberg i. S.
Berg und Hüttenamt Bodenmais, Baiern
Victoriahütte, Actien-Gesellschaft für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol Naumburg a. Bober
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf

Leim.
Becherer, Fr. Mühlhausen i. Thür.
Loosen, Jos. Höhenhaus b. Mühlheim a. Rh.
Wolff, Arnold & Söhne Cöln (Cölner Leimfabrik, gegründet 1819)

Magnesit.
Bruck, H. Frankenstein, Schlesien

Malz.
Triesethau & Co. Cöthen
Wrede, Otto Cöthen

Marmor.
Gernhardt & Co. Saalfeld, Thüringen

Mennige.
Bergmann & Simons Mühlheim a. d. R.
Leur, W. Schoten b. Haarlem, Holland
Mühlen, Fritz zur Stolberg b. Aachen

Metall. chem. Präparate.
Kaiser, C. V. & Co. Charlottenburg

Paraffin und Photogen.
Rehmsdorfer Mineralöl- u. Paraffin-Fabr., Act.-Ges., Rehmsdorf, Sachsen
Riebeck, A. Halle a. S.
Sächs.-Thür. Actienges. Halle a. S.
Schilling, L. Halle a. S.
Vehrigs, F. A. & Söhne Teuchern
Werschen Weissenfelser Braunkohlen-Actien-Gesellschaft Weissenfels

Pergament-Papier.
Actien-Gesellschaft für Maschinen-Papier-Fabrikation Aschaffenburg
Brandegger, C. Ellwangen, Württemberg
Kathe, Jul. Deutz b. Cöln
Pergament-Papier-Fabrik Carlsruhe

Phosphor und Zündwaaren.
Hochstetter, H. Langen, Hessen
Gadamar & Jäger Waldenburg, Schlesien

Phosphorit u. Superphosphate.
Albert, H. & E. Biebrich a. Rh.
Müller, Packard & Co. Wetzlar
Ohlendorff & Co. Emmerich a. Rh.

Potasche.
Märcker, Gebr. Aschersleben
Chem. Fabr. Pommerensdorf b. Stettin
Vorster und Grüneberg, Kalk b. Deutz

Pulver.
Cramer u. Buchholz Rönsahl i. Westf. u. Rübeland i. Harz
Hampe, H. Nachf. Rübeland im Harz
Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulver-Fabriken Cöln

Salinen-Werke.
Pfännerschaftlische Salinen- und Bergwerks-Verwaltung Halle a. S.
Egestorff, Georg, Actienges. Hannover
Garben u. Weber Louisenhalle b. Göttingen

Salpeter.
Eger u. Co. Harburg
Traine & Hellmers Cöln
Vorster u. Grüneberg Kalk b. Deutz

Salpetersäure.
Bauer, C. vom Elberfeld
Busch, H. Minden
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.

Salzsäure.
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Engelcke & Krause Trotha b. Halle a. S.
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien

Schwefelkohlenstoff.
Heyl, J. F. & Co. Charlottenburg

Schwefelsäure.
Busch, H. Minden
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Engelcke & Krause Trotha b. Halle a. S.
Hermann, Hans Schönebeck
Königl. Sächs. Hüttenwerk Freiberg i. S.
Neudeck, Actien-Ges. Corbetha
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien

Schwefelsäure, rauchende.
Stark, J. D. Prag
Messel, Chapman & Co. London E.

Schwerspath.
Rosée, Rud. Lohr a. M., Baiern
Thomas, Heinrich Arnstadt in Th.

Soda nach dem Ammoniakverfahren.
Honigmann, M. Grevenberg b. Aachen
Solvay, E. Couillet b. Charleroi, Belg.

Soda nach Leblanc.
Badische Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Chem. Fabrik Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabr. Griesheim b. Frankfurt a. M.
Chem. Fabrik Heinrichshall
Chem. Fabrik, Kgl. Preuss. Schönebeck
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Silesia, Verein chem. Fabr. Saarau, Schles.
Verein chem. Fabriken Mannheim

Stanniol.
Grüneberg, J. D. & Co. Nackenheim b/Mainz
Galette & Co. J. A. Offenbach a. M.

Stärke.
Drumm, J. P. Kaiserslautern, Baiern
Graf, Gebr. Schweinfurt a. M.
Guillaume, Carl Aug. Cöln
Hoffmann & Co. Salzufflen
Zwick, Carl, Sohn Trier

Stearin.
Overbeck & Sohn Dortmund
Sarg's Sohn, F. A. & Co. Liesing b. Wien
Vollmer, Gebr. Offenbach a. M.

Strontianit.
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.
Lindenstruth, Moritz Hamm
v. d. Marck Hamm

Theerschweelereien.
Pfännerschaftliche Salinen- u. Bergwerks-Verwaltung Halle a. S.
Riebeck, A. Halle a. S.
Riebeck, Carl Halle a. S.
Schneider, G. Zeitz
Weber, C. F. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Thonerdepräparate.
Chem. Fabr. Goldschmieden Dresden
Curtius, Fr. & Co. Duisburg

Wachsbleichen.
Harttung Söhne Frankfurt a. O.
Berta, Franz Emil Fulda

Wasserglas.
Brohme & Co. Bergen a. D.
Chemischer Industrie-Verein, Stettin
Deicke, G. H. Hannover
Sievert, Paul Deuben b. Dresden

Weinsäure.
Benckiser, J. A. Ludwigshafen a. Rh.
Lamparter, Dr. H. Heilbronn
Rósa, L. E. Budapest (Weinsäure und Seignettesalz)
Wagenmann, Seybel & Co. Wien

Weinstein.
Kern, Em. Edenkoben, Rheinpf.
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt (Weinstein und weinsaurer Kalk)
Reis, J. u. Sohn Stuttgart
Weizel, Joh. Ph. Nieder-Ingelheim a. Rh.
Wilhelm, Franz & Co. Wien

Zinnober.
Bergdirection, k. k. Idria, Krain
Bois, C. A. du Hirschberg, Schlesien
Fikentscher, Ch. F. Zwickau
Hartmann & Hauers Hannover

II. Chemische und pharmaceut. Präparate.

Albumin.
Hofmeier, Jul. Prag
Merz, Josef Tarnow, Galizien

Carbolsäure.
Berend, Dr. M. Schönefeld b. Leipzig
Haën, E. de List vor Hannover

Chemikalien.
Barry, Dr. Niederlössnitz b. Dresden
Bohlig & Roth Eisenach (Kaliumpermanganat)
Elsner & Schayer Berlin, Königstr. 42
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Gehe & Co. Dresden
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau (Harnbenzoësäure)
Haën, E. de List vor Hannover
Heppner & Knick Stettin
Merck, E. Darmstadt
Markgraf, F. H. Königsberg i. Pr.
Marquardt, Dr. Cl. Bonn
Meisen, Franz (Benzoësäure) Cöln
Schering, E. Berlin
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Schütte, W. (Photogr. Chem.) Cöln
Thörl & Heydtmann Harburg
Trommsdorf, H. Erfurt

Chinin.
Böhringer, C. F. Söhne Mannheim
Zimmer, C. Frankfurt a. M.

Collodium.
Kaders, E. Dresden

Chloralhydrat u. Chloroform.
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.
Heuer, Hermann Cotta b. Dresden

Pepsin.
Weigel, Frz. Eugen Dresden

Pikrinsäure.
Bauer, C. vom Elberfeld

Salicylsäure.
Hauff, J. Feuerbach-Stuttgart
von Heyden, Dr. F. Dresden

Stärkecrème.
Bering, Dr. Bromberg

Tannin.
Merck, E. Darmstadt

III. Metallurgische Rohproducte.

Antimon.
Schaal, Isidor Breslau, Holteistr. 10
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf

Blei.
Eschweiler Gesellschaft Stolberg b. Aachen
Stolberger Gesellschaft Stolberg b. Aachen

Braunstein.
Förster, Chr. G. Ilmenau, Thüringen
Grothe, Max Gotha
Stippler, Jos. Limburg a. d. Lahn
Thomas, Heinrich Arnstadt i. Th.

Eisen.
Actiengesellschaft für Eisen-Industrie u. Maschinenbau Varel, Oldenburg
Dähler, Gebr. (Draht) Saalfeld, Thür.
„Friedrichsthal", kgl. Hüttenwerk Freudenstadt, Württemberg
„Georg-Marienhütte", Bergwerks-Verein Georg-Marienhütte b. Osnabrück
Kissing u. Möllmann Minden, Westf.

Galmei.
Eschweiler Gesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb Cornelimünster, Rheinpr.
Zinkgesellschaft, Badische Mannheim

Gold.
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt Frankfurt a. M.

Kupfer.
Flach u. Keil Endersdorf, Galizien
Heusler, C. L. Dillenburg, Nassau

Nickel.
Fleitmann u. Witte Iserlohn
Victoria-Hütte, Actien-Gesellsch, für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol Naumburg a. d. Bober

Platin.
Büttenau, M. Frankfurt a. M.
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt Frankfurt a. M.
Heräus, W. C. Hanau

Quecksilber.
Bergdirection, k. k. Idria, Krain
Unterharzisches Bergamt Goslar a. Harz

Silber.
Frau Marien-Saigerhütte Oker, Braunschw.
Hüttenamt, kgl. Friedrichshütte, Schlesien
Silberbergwerk-Ges. Kuttenberg, Böhmen
Unterharzisches Bergamt Goslar a. Harz
Königl. Oberbergamt Freiberg i. S.

Zink.
Märk. Westf. Bergwerks-Verein, Zinkfabrik Letmathe, Westfalen
Société de la Vieille Montagne Mühlheim a. d. R.
Vieille Montagne, Bergwerksgesellschaft Borbeck, Westfalen

Zinn.
Saxonia m. Morgenröthe Dresden

IV. Farbwaaren.

Alizarinfarben und Eosin.
Bad. Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bayer, Fr. & Co. Barmen
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Oehler, K. Offenbach a. M.

Anilinfarben.
Badische Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bayer, Fr. & Co. Elberfeld
Bindschedler & Busch Basel
Brauns, Wilhelm Quedlinburg (Reine arsenfr. Anilinfarben u. Präpar. zum Selbstfärben im Hausgebrauch)
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Frankfurter Anilinfarbenfabrik von Gans u. Leonhardt, Mainkur b. Frankf. a. M. (Verkauf durch Leopold Cassella u. Co. Frankfurt a. M.)
Kalle & Co. Biebrich a. Rh.
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Oehler, K. Offenbach a. M.
Schimpf, Rob. Osterode a. Harz
Vogel, M. B. Leipzig (auch Brechweinstein f. Färberei).

Blancfixe.
Beringer, A. Charlottenburg
Heyl, Gebr., & Co. Charlottenburg

Blei- und Zinkweiss.
Arndt, Eduard Jul. Hamburg
Bräutigam & Mumm Heinrichs b. Suhl
Drechsler, O. Clausthal a. H.
Dudeck, J. H. Bernsdorf, Reg.-B. Liegnitz
Société de la Vieille-Montagne Mühlheim a. d. R.
Voigt, C. Wm. Neuwerk b. Oelze, Thür.
Waldhausen, Wm. Otto Wesseling b. Cöln

Dinten.
Strebel, Paul Gera

Erdfarben.
Oden u. Steinau Braunschweig
Peschke u. Wachsmann (Eisenocker) Tarnowitz, Schlesien

Holzessigsaures Eisen.
Melms, Dr. v. d. Strahlauer Thor, Berlin O.

Holzfarbstoffe.
Lichtenberger, C. (Krapp) Hambach b. Neustadt

Indigo.
Andrä, Bernhard Söhne Frankfurt a. M.
Kober, Th. Sommeroda b. Erfurt
Morgenstern u. Co. Magdeburg
Neuber, Wilh. Wien VI., Brückengasse 1.
Oertel, Gebr. Königsberg i. Pr.

Farben für Tapetendruck.
Beringer, A. Charlottenburg
Haagen, Dr. H. Römond, Holland
Hessel, Friedr. & Carl Nerchau b. Leipzig
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Michaelis, G. H. Oranienstr. 183, Berlin SO.

Zinnsalz.
Goldschmidt, Dr. Th. Planufer, Berlin SO.

Ultramarin.
Blaufarbenwerk Marienberg b. Bensheim
Büchner, Wilh. Pfungstadt, Hessen
Curtius, Fr. Duisburg
Egestorf, Aug. Linden vor Hannover
Leverkus, Dr. C. Leverkusen b. Cöln
Pilsener Ultramarin-Fabrik C. Fürstenau u. Co. Pilsen, Böhmen
Schneeberger Ultramarin-Fabrik Schneeberg i. Sachsen
Setzer, Joh. Wien I., Himmelpfortgasse 7
Zeltner, Johannes Nürnberg

V. Aeth. Oele u. Essenzen.

Büttner, E. Leipzig
Edlich u. Heppe Lindenau b. Leipzig
Gödecke u. Co. Leipzig
Heine u. Co. Leipzig
Metzner & Otto Leipzig
Naumann & Rietz Stettin
Kurzhalss, Jul. Tetschen a. d. Elbe
Sachsse, E. & Co. Leipzig
Schimmel u. Co. Leipzig

VI. Asphalt u. Dachpappe, Firniss u. Lacke, Harze, Kautschuk.

Asphalt und Dachpappen.
Asphalt-, Röhren- und Dachpappenfabrik Hamburg
Asphalt-, Dachdecken- und Materialien-Fabrik von Wolfheim Stettin
Lentze, W. Einbeck, Hannover
Malchow, F. Leopoldshall
Weber, C. F. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Firniss und Lacke.
Körper & Co. Mannheim
Pfannenschmidt & Krüger (Bernsteinlack) Danzig
Quast & Vietor Grünstadt, Baiern
Sarre's Lack- und Firniss-Fabrik, George Sarre Schwedenstr. 9, Berlin

Harze.
Bucherer, Heinr. Ehrenfeld b. Cöln
Körper & Co. Mannheim
Krauss, Otto Stuttgart

Kautschuck.
Hutchinson, A. & Co. Mannheim

VII. Zucker.

Candis.
Grassau, J. H. & Sohn Braunschweig
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

Raffinade.
Actien-Zucker-Raffinerie, Neue Halle a. S.
Actien-Zuckersiederei Braunschweig
Maquet, Aug. C. Buckau b. Magdeburg
Schmidt, Th. Bayreuth
Zuckerraffinerie Brunonia Braunschweig
Zuckerraffinerie Mannheim

Rohzucker.
Actien-Zuckerfabrik Braunschweig
Cöthen, Zuckerfabrik Cöthen
Holland, Zuckerfabrik Cöthen
Hamersleben b. Wegeleben, Braunschweig
Jerxheim, Zuckerfb. Jerxheim, Braunschw.
Rhein. Act.-Verein f. Zuckerfabrikat. Cöln
Rudolph & Co. Magdeburg

Stärkezucker.
Kluge, J. & Co. Prag-Smichow
Köhlmann, C. A. & Co. Frankfurt a. O.
Remy & Wahl Neuwied a. Rh.

Zuckerplätzchen (Rot. Sacch.)
Saxenröder u. Gottfried Leipzig
Stollwerck, Gebr. Cöln

Zuckerkügelchen.
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

VIII. Diverse Getränke.

Fruchtsäfte.
Meyer u. Co. Gernrode, Anhalt
Pape, Ed. Quedlinburg

Mineralwasser.
Bartz, Carl Bromberg
Lindecke, Gust. Magdeburg
Scherr u. Ritterath Trier
Struve, Dr. u. Soltmann Berlin SW.

IX. Alkohol, Aether, Essig, Spiritus, Weine.

Aether u. Alkoholpräparate.
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Heuer, Hermann Cotta b. Dresden
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.
Kahlbaum, C. A. F. Berlin, Schles. Str. 13, 14

Champagner und Schaumweine.
Auchmann, Fr. Marburg, Steierm.
Boom & Co. Gneisenaustr. 112, Berlin SW.
Bürger, W. F. u. Sohn Neuhaus b. Naumburg a. S.
Hochheimer Actien-Gesellschaft Hochheim, Nassau
Lindecke, Gust. Magdeburg

Essig und Rum.
Behr, Wilhelm (Rum-Essenz) Cöthen
(Essig-Sprit, 75 Proc.)
Elb, Max Dresden
(Essig-Essenz in Flacons und lose)
Hartmann & Hauers Hannover
Jannasch, Otto Bernburg
Metzger & Böhm Nürnberg
Naumann & Rietz Stettin
Quast & Vietor Grünstadt, Baiern

Essigsäure (Eisessig).
Elb, Max Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Mainzer Verein f. chem. Industrie Mainz

Griechische Weine.
Flotho u. Kaiser Cöln
Pfefferkorn, C. Mannheim

Holzessig.
Schlobach, Fr. Durchwehna b. Bitterfeld

Rhein- und Schaumweine.
Flick, C. Caub a. Rh.
Guntrum, L. Bensheim

Rothweine.
Kerntler, F. Budapest
Obermeier, Georg Wasserburg a. Inn

Spiritus, Fein-.
Cassirer & Heilbronn Karolinenthal, Böhm.
Fleischmann, Dav. Freudenthal, Oesterr. Schlesien
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt
(Cognac-Oel, -Spiritus, Oenanthsäure)
Stengel, Wilh. Leipzig

Spiritus, Roh-.
Dresden. Presshefe- u. Spiritusfbr. Dresden
Krause, Gustav Cöthen

Ungarweine.
Chamrath & Luzatto Nachf. Berlin C., Königstrasse 10
Rapport u. Silbiger Kattowitz, Schlesien

Weinessig.
Behrens, Aug. Magdeburg
Kühne, Carl Neue Grünstr. 2, Berlin C.
Mutt, C. u. Co. Bremen
Orban u. Hummelsheim Deutz b. Cöln

X. Nahrungsmittel und Conserven.

Cacao und Chocolade.
Hauswaldt, J. G. Magdeburg
Hildebrandt, Th. & Sohn Berlin C.
Jordan & Timäus Dresden
Peikert & Co. Wernigerode a. H.
Stollwerck, Gebr. Cöln

Caffeesurrogate.
Krause u. Co. Nordhausen a. H.
Wittig, Louis u. Co. Cöthen

Cichorien.
Braunschweiger Actien-Cichorien-Fabrik Braunschweig
Ebhardt, Heinr. sen. Hannover
Hauswaldt, Joh. Gottl. Braunschweig
Pfaltz, J. J. jun. Offenbach a. M.
Schmidt, George u. Co. Braunschweig

Condensirte Milch.
Anglo-Swiss Cond. Milk Cham, Schweiz
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Kemptner cond. Milch-Fabrik Kempten

Fleischextract.
Stütz, R., Leube-Rosenthal Fleischsolution Jena

Gelatine.
Del Bondis, H. C. Mainz
Siemens, Carl u. Co. Höchst, Nassau

Kindermehl.
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Hartenstein & Co. (Leguminose) Chemnitz
Nestlé, Henry Lausanne, Schweiz
Weibezahn, W. C. H. (Präpar. Hafermehl) Fischbeck b. Hess. Oldendorf

XI. Chemische, pharmaceutische u. physikalische Apparate.

Analysen- u. sonst. Waagen.
Hertle, Theodor (Decim.- u. Tafelwaagen) Carlsruhe
Mack, Joh. Wilh. Frankfurt a. M.
Ottmann, Georg (Brücken- und Tafelwaagen) Augsburg
Rumann, Cuno Göttingen
(Analysen- u. hydrostat. Waagen)
Schiekert, W. Dresden
Schlag & Berend Berlin
Verbeek, A. Löbtau-Dresden

Chem. u. pharmac. Apparate und Utensilien.
Bach u. Riedel Berlin C., Kurstr. 31
Bitter, Wilhelm Bielefeld
Desaga, C. Heidelberg
Ehrhardt u. Metzger Darmstadt
Geissler, Dr. H. Bonn
Gressler, N. Halle a. S. Eremitage
Leybold u. Schmidt Frankfurt a. M.
Nöllner, F. W. Darmstadt
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Regehly u. Kähler Berlin, Schützenstr. 53
Ruhle, Peter u. Sohn Cassel
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Schlag & Berend Berlin
Teichmann, C. A. Lederfabrik Potschappel b. Dresden
Warmbrunn, Quilitz u. Co. Berlin

Glaswaaren.
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Siemens, Fr. Dresden
(Ballons, Standflaschen, Presshartglas)
Schlag & Berend Berlin C.
Stender, W. P. Leipzig, Naundörfchen 4
Stender, Aug. G. Lamspringe, Hannover
Stender, H. F. L. Lamspringe, Hannover
Thüringische Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt u. Jäger Ilmenau, Thür.

Mineralwasser-Apparate.
Gressler, Eugen Halle a. S., Sophienstr.
Gressler, N. Halle a. S., Eremitage
Kropff, Oskar Nordhausen a. H.

Optische und physikalische Instrumente.
Amend, W. Berlin SO. Dresdenerstr. 122
Bachmann, Otto Stützerbach, Thür.
Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Greiner, E. G. Berlin
Heinze, Adch. Blumenau, Thür.
Krüss, A. Hamburg
Küchler, Al. u. Söhne Ilmenau, Thür.
Lambrecht, W. Göttingen
Mittelstrass, Gebr. Magdeburg
Müller, C. F. Rathenow, Jägerstr.
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Strauss, Gebr. Unt. d. Lind. 44, Berlin NW.

Photographische Apparate.
Liesegang, E. Düsseldorf
Matthias, W. Berlin W., Kronenstr. 50

Thonwaaren.
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Fikentscher, Chr. F. Zwickau
Geith, J. R. Coburg
Gundlach, Joh. Grossalmerode, Hessen
Hofstetter u. Kunst Höhr b. Coblenz
Kamp, J. u. Sohn Höhr b. Coblenz
Leising, H. Hamm (Westfalen)
Wagner, Gottl. Grossalmerode, Hessen

XII. Einrichtungen von Fabrik-Anlagen.

Ammoniaksoda-Fabriken.
Schmidt, Torvald Aalborg, Dänemark

Bierbrauereien.
Fränk, Fr. Erfurt
Kunz, J. u. Co. Magdeburg
Kurz, Carl Schwäb.-Gmünd
Neubecker, C. Offenbach a. M.

Chocoladefabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Chromkalium-Fabriken.
Chemiker-Zeitung Cöthen

Dampfmaschinen u. Kessel.
Decker, Gebr. u. Co. Cannstatt
Köbner u. Kanty Breslau
König Friedrich Auguste-Hütte Potschappel b. Dresden
Lüders, Richard Görlitz
Maschinenbaugesellschaft Carlsruhe
Menck u. Hambrock Ottensen b. Altona
Neuerburg, M. Cöln
Schulz, F. Aug. Zeitz

Düngerfabriken.
Pallenberg, Jos. Mannheim

Farbenfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Feuerungs- und Heizungs-Anlagen.
Heckmann u. Zehender Mainz
Lichtenberger, G. E. Dresden

Gasanlagen.
Drescher, R. Chemnitz, Wellinenstr.

Glycerinfabriken.
Filsinger, Dr. F. Dresden

Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.
Chemiker-Zeitung Cöthen
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln.

Knochenkohleöfen.
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Kunstbutterfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Leim- und Dünger-Anlagen.
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Parfümerie- und Toilette-seifenfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Porzellan- und Steingut-Fabrik-Anlagen.
Jannasch, H. Bernburg

Stärkezuckerfabriken.
Schneider, W. & Co. Frankfurt a. O.

Sicherheits-Zündhölzer.
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Textil-Industrie.
Reuss, Ernst u. Co. Manchester u. London

Trocken-Einrichtungen.
Reinhardt, J. H. Würzburg

Ventilatoren.
Reinhardt, J. H. Würzburg

Zuckerfabrik-Anlagen.
Schlamelcher, A. Nachf., F. Walkhoff Magdeburg

XIII. Laboratorien und technische Bureaux.

Chem.-analyt. Laboratorien.
Bässler, Dr. & Mertens Cöthen
Berger, Leopold Dortmund
Briani u. Huber Triest
Elsner, Dr. Fritz Schönefeld b. Leipzig
Filsinger, Dr. F. Kaulbachstr. 33, Dresden
Geissler, Dr. E. Dresden, Schreibergasse
Hadelich, Dr. W. Erfurt
Kind, Dr. Max Emilienstr. 26, Leipzig
Lichtenberger, G. E. Dresden
Schottky, Dr. A. Breslau, Palmstr. 14
Schulz, Dr. Hugo Magdeburg
Schwartz, Dr. E. von Gotha
Thümmel, Dr. M. Barmen
Ulex, Dr. G. Hamburg

Chem.-pharm. Laboratorien.
Brunnengräber, Dr. Rostock
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau
(Ammoniak-Glycyrrhizin)
Klingelhöffer & Möllinger Offenbach a. M.
(Pulverisir- und Schneide-Anstalt)
Krudewig, W. Kerpen b. Cöln
Paulcke, R. H. Leipzig
Wengenroth, W. Th. Lübeck

Chem.-techn. Laboratorien.
Ebermayer, Dr. Ed. (Galvan. Anstalt) Nürnberg, Füll 10
Frühling, Dr. R. u. Schultz, Dr. J. (Lehrinstitut f. Zuckerind.) Braunschweig
Lichtenberger, G. E. Dresden
Scheibler, Dr. (Lehrinstitut für Zuckerindustrie) Berlin
Techn.-chem. Institut Bromberg
(Stärke-Crème, Waschglanzmittel, India, neuer Klebstoff.)

Gesundheitsämter.
Berlin, Reichsgesundheitsamt (Prof. Sell)
Dresden (Dr. E. Geissler, Schreibergasse)
Dresden (Professor Fleck)
Hannover (Dr. Skalweit)
Mannheim (Dr. Bissinger)

Mineralog. Laboratorien.
Hintze, Dr. C. Strassburg, Elsass

Techn. u. Patent-Bureaux.
Chemiker-Zeitung Cöthen
(Vermittl. v. Käufen, Verkäufen a. d. Geb. d. Chemie, Technik u. Pharmacie, Vermittlung von Patenten, chemisch-analyt. u. techn. Untersuchungen etc.)
Filsinger, Dr. F. Dresden
(Einrichtung chem. Fabriken)
Lichtenberger, G. E. Dresden
Lüders, Richard (Patent-Bureau) Görlitz
Versmann, Dr. Fr. London E. C.
(Technisches und Patent-Bureau)
Wirth & Co. (Pat.-Bureau) Frankfurt a. M.

XIV. Verschiedenes.

Filterpressen.
Dehne, A. L. G. Halle a. S.
Wegelin u. Hübner Halle a. S.

Riemen.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz u. Co. Berlin

Strahlapparate.
Körting, Gebr. Hannover

Wasserstrahl-Luftpumpen.
Dreyer, Rosenkranz u. Droop Hannover

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 30. Cöthen, den 25. Juli 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die „**Chemiker-Zeitung, Cöthen**“ zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt. **Abonnements- und Anzeigen-Annahme: Georg Böhme, Leipzig. — A. Siegle, London**, E. C., 110 Leadenhall Street. — **Haar & Steinert, Paris**, Rue Jacob 9. — **Brodrene Salmonsen, Kopenhagen. — Hermann Löscher, Turin**, Via di Po 19. — **Looström & Co., Stockholm. — Aug. Deubner, St. Petersburg**, Newsky-Prospect 13. — **E. E. Steiger, New-York**, 22 u. 24 Frankfort Street.

Alkohol in ätherischen Oelen nachzuweisen	288	Glycerin, Verfahren zur Nachweisung von	288	Patente und Handelsregister	290, 291
Ameisensäure von Essigsäure, Unterscheidung der	288	Indigblau, Darstellung des, aus Isatin	289	Senf, Prüfung des gemahlenen	288
Anthracenblau, neues	288	Indigo, Einwirkung von Kaliumeisencyanid und Essigsäure auf	288	Spiritus-Industrie in Böhmen im Jahre 1877	290
Aurantia, Farbstoff	288	Industrielle Notizen	287	Spiritussteuergesetz	284
Bier-Verfälschung	285	Kesselsteinfrage, zur	289	Strassenbeleuchtung, electrische in England	285
Chemischen Theorien, die	281	Kisjak, ein südrussisches Heizmaterial	289	Türkischrothfärberei	288
Cörulu'in und Gallein	288	Klebstoff, unlöslicher für Briefumschläge	288	Ultramarin-Industrie, zur	285
Destillirapparat, autom. wirk., säulenförmiger zur Herst. starker fusel- und ätherfreier Destillate	289	Kunstgewerbe-Ausstellung in Breslau	284	Verein zur Beförderung des Gewerbefleisses	284
Export und Import von Grossbritannien, Amerika und Deutschland	286, 290	Kupferplatten, Verstählen und Vernickeln	287	Verein deutscher Naturforscher und Aerzte	284
Filtriren, rasches	289	Literatur	292	Verfälschung des Tabaks	289
Fluss-Verunreinigung in Sachsen	285	Marktbericht von Hamburg u. London	290	Versilberung, neue Methode der	289
Gewerbeausstelluug in Hannover	285	Metallproduction der Vereinigten Staaten	286	„Verwismuthen“	288
		Nahrungsmittel, zur Conservirung von	289	Vigorit, ein neues Sprengmittel	288
				Zinn in eingemachten Früchten	288

Wir bitten unsere Abonnenten, welche die „Chem.-Ztg.“ unter Streifband erhalten, den Betrag für das III. Quartal frei einzuzahlen, wenn sie nicht Nachnahme wünschen.

Die chemischen Theorien.

Das Alte stürzt, es ändert sich die Zeit,
Und neues Leben blüht aus den Ruinen.
Schiller.

⊙ In keinem Zweige der Naturwissenschaften spielt das System, die „Theorie“, eine so bedeutende Rolle, als in der zeitigen, der sogenannten modernen Chemie. Myriaden von Verbindungen entstehen vor unsern Augen, unter unsern Händen, deren Existenzfähigkeit die Theorie vorhersagte; sie zeigt die Wege an, die der Forscher zu wandeln hat. So sagt Dumas in Engelhart's Uebersetzung seines Handbuchs der angewandten Chemie: „In einer Wissenschaft ohne Theorie, wie dies in letzter Zeit die organische Chemie gewesen ist, können sich unrichtige Thatsachen beliebig anhäufen, denn nichts führt zur Erkennung des Irrthums, und nur vom Zufall allein darf man die Entdeckung der Wahrheit erwarten, welche dagegen eine richtige Theorie suchen und finden lehrt.“

Nicht uninteressant dürfte demnach ein kurzer Rückblick sein, der uns vorführt das stets wechselnde Bild, nach welchem man zu den verschiedenen Zeiten sich die Constitution chemischer Verbindungen, ihr Entstehen aus und ihr Zerfallen in ihre einzelnen Componenten zu erklären suchte. Die erste Frage, welche im Geiste der Forscher auftauchte, war unzweifelhaft die: Warum vereinigen sich zwei oder mehrere Körper?

Nach Albrecht Rau, in seinem geistvollen Werkchen „die Grundlagen der modernen Theorie“, war Hippokrates der Erste, der hierüber Betrachtungen an- und die These aufstellte: Gleiches vereinigt sich nur mit Gleichem; welchem Satze entsprechend man in dem Gehalte eines gemeinsamen Princips die Ursache der Vereinigung verbindungsfähiger Stoffe gesucht und eben diese Ursache als Verwandtschaft oder Affinität bezeichnet habe. Erst Börhave, der berühmte holländische Arzt des 17. Jahrhunderts, habe erkannt, dass auch die Verbindung unähnlicher Körper als eine Folge ihrer Verwandtschaft aufzufassen sei.

So gelangte man zu derjenigen Auffassung der Verwandtschaft oder Affinität, die man noch heute diesem Worte beilegt, dass es nämlich die Kraft bezeichnet, die die Atome in Moleküle zusammenhält, wobei es unwesentlich ist, ob es die Atome verschiedener Substanzen oder einer und derselben sind. Möge gleich hier der Begriff „Atom“ und „Molekül“ fixirt werden, wie er zur Zeit allgemein festgestellt ist.

„Molekül ist diejenige kleinste Gewichtsmenge irgend eines Körpers, welche im freien Zustande existiren kann.“

„Atom ist diejenige kleinste Gewichtsmenge eines Elementes, die in das Molekül irgend einer chemischen Verbindung einzutreten vermag.“

Atom leitet sich ab von dem griechischen Worte τεμνω — ich schneide — und dem α privativum, es bedeutet also etwa Untheilbares, Undurchdringliches, Kleinstes, wie auch schon Demokrit es hinstellte.

Dem genialen Dalton war es vorbehalten, auf dieser Grundlage seine Atomtheorie aufzubauen. Die chemische Verbindung der Körper erfolgt durch die Vereinigung der Atome, indem sich entweder 1) je ein Atom eines Körpers mit je einem Atom eines andern verbindet, oder 2) sich je ein Atom oder mehrere des einen Körpers mit mehreren eines andern vereinigen.

Die Dalton'sche Atomtheorie erklärt demnach vollständig, warum die Körper, welche Verbindungen eingehen, in denselben immer in demselben Gewichtsverhältnisse oder einem einfachen Multiplum desselben vorhanden sind, da ja die Verbindungen durch Aneinanderlagerung von Atomen entstehen, diese aber die untheilbaren, kleinsten und ein bestimmtes Gewicht besitzenden Theilchen der Materie sind. Dass diese sich vereinigenden Gewichtsmengen der verschiedenen Elemente unter sich in einfachen, durch ganze Zahlen ausdrückbaren Verhältnissen stehen, wird ausgedrückt durch das „Gesetz der multiplen Proportionen“.

Längere Zeit hindurch blieb Dalton's Theorie die herrschende, obwohl sie nur Rechenschaft über die Mengenverhältnisse in den Verbindungen giebt, dagegen die Ursache der Verbindung durchaus nicht zu erklären weiss. Nach dieser Richtung war es Davy, der zuerst Erklärung suchte und fand. Diesem ingeniösen Forscher gelang es im Jahre 1807, Natron und Kali, die bis dahin, wie ebenso die alkalischen Erden, für unzerlegbare Körper gehalten wurden, durch den Strom einer starken Volta'schen Säule in Natrium resp. Kalium zu zerlegen, welche sich an dem negativen Pole ausscheiden, und in Sauerstoff, der am positiven Pole austrat.

Aus diesen epochemachenden Entdeckungen folgerte Davy, dass electrische und chemische Erscheinungen als die Wirkungen derselben Kraft anzusehen sein. Er stellte

eine electro-chemische Theorie auf. Berühren sich zwei verschiedene Körper, so entsteht eine electrische Spannung und zwar so, dass der eine Körper negativ, der andere positiv electrisch wird. Es wird dadurch ein Anziehungsvermögen hervorgerufen, und bei der erfolgenden Vereinigung gleichen sich die entgegensetzten Electricitäten aus, wodurch die bei chemischen Verbindungsprocessen auftretende Licht- und Wärme-Entwicklung sich erklärt. Werden Körper electro-chemisch zerlegt, so wird ihren Componenten der Zustand wieder ertheilt, den sie vor ihrer Verbindung besassen; der ausgeschiedene Stoff wird von dem Pole angezogen, der die entgegengesetzte Electricität besitzt. Zersetzt man z. B. Kaliumoxyd durch den electrischen Strom, so scheidet sich das positive Kalium am negativen, der negative Sauerstoff am positiven Pole aus. Die Davy'sche Theorie fand also die Ursache der chemischen Vereinigung in der electrischen Polarität der Pole.

Der schwache Punkt dieser Theorie und der Grund davon, dass sie auf die Dauer nicht genügte, ist nach Rau darin zu suchen, dass sie es unaufgeklärt lässt, wie es kommt, dass eine Verbindung zusammenhält; denn da nach Davy's Theorie eine chemische Verbindung dadurch eintritt, dass sich die entgegengesetzten Electricitäten der verschiedenen Körper anziehen u. dabei ausgleichen, so bleibt es räthselhaft, dass nach vollendeter Ausgleichung, wo doch die Anziehung aufgehört haben muss, dennoch die entstandene Verbindung bestehen bleibt.

Ungefähr zur selben Zeit, als Davy's Theorie auftrat und fast zur Alleinherrschaft gelangte, veröffentlichte Schweigger seine „krystall-electrische" Theorie, die jedoch wenig Anklang fand, und die wir deshalb übergehen können.

Um so bahnbrechender war dagegen die electro-chemische Theorie des berühmten Schweden Berzelius, dieses Heroen der Wissenschaft.

Berzelius geht von dem Gedanken aus, dass jedes Atom eines Körpers beide Electricitäten enthält, dass aber die eine oder die andere Electricität im vorherrschenden Maasse vorhanden ist. Da diese Polarität der Atome durch Zufuhr von Wärme erhöht, durch Wegnahme derselben erniedrigt werde, so hält es Berzelius für wahrscheinlich, dass bei dem absoluten Fehlen jeglicher Wärme den Atomen auch jede polarische Eigenschaft fehle.

Man kann demnach, ohne zu weit zu gehen, sagen, dass schon Berzelius selbst die Polarität der Atome als eine Thätigkeit der Wärme bezeichnete. Die beiden Elcctricitäten häufen sich an zwei entgegengesetzten Enden den Polen an. Verbindet man diese Pole durch eine Linie, so erhält man die Polarisationsaxe, in deren Mitte ein unelectrischer Punkt ist, während von da nach den Polen hin die beiden entgegengesetzten Electricitäten zunehmen.

Die zu seiner Zeit bekannten 53 Elemente hat Berzelius bekanntlich in der Weise gruppirt, dass er alle, die mit Sauerstoff eine electro-negative Verbindung eingehen, als electro-negativ bezeichnete, diejenigen dagegen, die mit Sauerstoff electro-positive Verbindungen bilden, als electro-positiv. Innerhalb dieser beiden Reihen verhält sich jedes vorhergehende Element zu seinem Nachfolger electronegativ, und dieses umgekehrt zu seinem Vorgänger electropositiv.

Aus diesen Bausteinen errichtete der grosse Meister das feste Fundament zu dem stolzen Bau seiner electrochemischen Theorie, die ein Menschenalter hindurch die maassgebende war, unter deren Schatten viele der verdienstvollsten Chemiker unseres Jahrhunderts ihre unsterblichen Arbeiten schufen.

Electro-chemische Theorie bedeutet, auf den einfachsten Gesichtspunkt zurückgeführt, diejenige Ansicht, wonach man die chemisch zusammengesetzten Körper als binäre Verbindungen betrachtet, und wonach ferner dem Bestreben zur chemischen Vereinigung der Eintritt eines polaren Zustandes der aufeinander einwirkenden Stoffe stets vorangehen muss. Sie lässt sich in ihren wichtigsten Punkten etwa in folgenden Sätzen wiedergeben.

1. Alle Atome sind electrisch-polarisch, und meist überwiegt der eine Pol, wonach man electro-positive und electronegative unterscheidet.

2. Bei der Vereinigung ziehen sie sich mit ihren entgesetzten, überwiegenden Polen an; ist aber keine vorherrschende entgegengesetzte Polarität vorhanden, so ruft der am meisten polarische Körper bei dem anderen die entgegengesetzte Polarität hervor.

Ein junger Chemiker
mit guter Vorbildung sucht Stelle in einer Fabrik oder einem Laboratorium. Offerten sub **E. T. 29** an die **Exped. d. Bl.** erbeten.

Ein Chemiker
sucht Stellung in einer Fabrik **chemisch-technisch-pharmaceutischer Präparate.** Derselbe ist nicht abgeneigt, sich event. später mit **Kapital** zu betheiligen. Gefl. Off. sub **S. 650** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Ein Chemiker
mittl. Alters, seither selbstständ. Dirigent chem. Fabriken, sucht Stellung. Beste Referenzen, Ansprüche mässig, Antritt kann sofort erfolgen. Offerten sub **X. Y. 1675** an **Th. Dietrich, Annoncen-Expedition** in **Mainz.**

Ein Chemiker,
welcher seine Ausbildung in
Chemie und Hüttenkunde
während eines vierjährigen Studiums auf den technischen Hochschulen Berlins erlangt und gute Zeugnisse aufzuweisen hat, wünscht in einer chemischen Fabrik behufs späterer Anstellung als **Volontair** einzutreten. Gefl. Offerten sub **H. 22300** an **Haasenstein & Vogler, Breslau.**

Ein Chemiker,
Dr. phil., sucht Stellung in einer Fabrik oder in einem Laboratorium, event. auch als **Volontair.** Offerten unter **H. L. 426** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein junger Chemiker,
Dr. phil., zuletzt an einem renommirten **Nickelwerk,** sucht anderweitige Stellung in einer Fabrik oder einem Laboratorium. Offerten sub **F. 25** an die **Exped. d. Ztg.** erb.

Ein Chemiker,
Dr. phil., sucht bei bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer chem. Fabrik oder in einem chemisch-technischen Laboratorium. Gefl. Offerten sub **A. V. 30** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker
sucht unter bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer chemischen Fabrik oder einem Laboratorium. Gute Zeugnisse von Universitätsprofessoren können auf Verlangen vorgelegt werden. Gefl. Offerten unter **W. M. 56** an die **Exp. d. Ztg.** erbeten.

In der unterzeichneten Fabrik können zwei bis drei auf Universitäten oder polytechnischen Schulen gebildete ***Chemiker*** als **Volontaire** für die Campagne 1878/79 eintreten.
Zuckerfabrik Züttlingen (Württemberg).

Eine Farbenfabrik
sucht einige junge ***Chemiker zu engagiren***, die in der organischen Chemie zu Hause sind. Offerten nebst Lebensskizze u. Referenzen erbeten unter **X. Y.** an **Rud. Mosse in Berlin.** (158/VII)

Chemische, technische oder andere Fabrik
wird gegen Annahme eines der schönsten herrschaftl. Häuser Dresdens, mit festen Hypotheken und inmitten der Stadt, zu kaufen gesucht durch ***R. Neumann,*** **Ferdinandstrasse 20, Dresden.**

Eine Dampfknochenmühle,
concessionirt zur **Fett-, Oel-** u. **Leimfabrik,** in einer Garnison- und Gymnasialstadt, Eisenbahnknotenpunkt und am schiffbaren Fluss gelegen, soll durch mich verkauft werden. **W. Fischer** in **Rauschau,** Station d. N.-M. E.

Gesucht eine ***Filterpresse*** zum Auspressen von **flüssiger Hefe.** Gefl. Offerten beliebe man unter **K.** an die **Exped. d. Ztg.** gelangen zu lassen.

Gelatine und imitirte Hausenblase
wird in grossen Posten zu kaufen gesucht. Offerten nebst Muster an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

3. Die Polarität der entstandenen Verbindungen resultirt aus der Polarität ihrer Componenten; waren letztere electro-negativ, so ist es auch die Verbindung, im entgegengesetzten Falle gleichfalls electro-positiv.

4. Vereinigt sich ein Atom mit mehreren anderen von entgegengesetzter Polarität, so werden durch die Pole der letzteren gleichviel Pole bei ersterem hervorgerufen.

Nach der Berzelius'schen Anschauung besteht demnach jede chemische Verbindung aus zwei Theilen, einem electro-positiven und einem electro-negativen. Dieser Dualismus spricht sich auch klar aus in seiner Auffassung der Basen, Säuren und Salze.

Die Säuren zerfallen in Wasserstoffsäuren, wie z. B. HCl und HBr, und Sauerstoffsäuren; in letzteren bildet der Sauerstoff den electro-negativen, das Metalloid den electro-positiven Theil. Die Basen dagegen sind electro-positive Verbindungen der Metalle mit einem Metalloide. Solche „Basen bildende" Metalloide sind Sauerstoff, Schwefel, Selen und Tellur.

Die Salze endlich zerfallen in Haloid- und Amphidsalze. Die Constitution der ersteren ist sehr einfach, sie entstehen durch Vereinigung eines Metalles mit einem Salzbildner (Halogen).

Amphidsalze dagegen nennt Berzelius diejenigen Salze, die aus einer binären Säure und einer binären Base bestehen, wobei das Radical in der Säure und in der Base mit Sauerstoff oder mit Schwefel, Selen und Tellur verbunden sein kann, dem entsprechend man Sauerstoff-, Schwefel- etc. Salze unterscheidet. Hierher gehören also folgende Salze: NaO, SO_3; AgO, NO_5; $3KS, SbS_5$ etc.

Ganz entsprechend der Vorstellung, die Berzelius von der Zusammensetzung der Salze hatte, wurden die Namen derselben gebildet. Ein Punkt, in welchem von der modernen Chemie so viel gesündigt wird.

Wie bereits oben erwähnt, unterscheidet man zwei Reihen von Säuren, die Wasserstoffsäuren und Sauerstoffsäuren. Davy war der erste, der diese Unterscheidung anfocht. Nach ihm war der Wasserstoff das säuernde Princip der Säuren; er zeigte, dass der wasserfreien Jodsäure die Eigenschaften einer Säure fehlten, dass sie erst in Verbindung mit Wasser diese bekomme und dass, wenn man dieser so erhaltenen Säure sämmtlichen Sauerstoff entziehe, dennoch eine starke Säure, die Jodwasserstoffsäure übrig bleibe.

Ihre weitere Ausbildung fand die Wasserstoffsäurentheorie durch unsern grossen Liebig, welcher die Säuren in einbasische, zweibasische etc. eintheilt und z. B. unter einer dreibasischen Säure eine solche versteht, die sich in der Weise mit 3 Atomen Basis verbindet, dass diese 3 Atome Basis drei Atome Wasser in der Säure ersetzen.

Die weitgehendste Folgerung aus der Wasserstoffsäurentheorie zieht aber die moderne Chemie, indem sie alle Salze kurzweg bezeichnet als „Säuren, deren Wasserstoffgehalt zum Theil oder ganz durch Metalle ersetzt."

Während man früher annahm, dass bei der Einwirkung von Säuren auf Metalle letztere zuvörderst oxydirt würden, und dieses Oxyd sich dann mit der Säure zu einem Salze vereinige, z. B. $Fe + HO + SO_3 = Fe\,O, SO_3 + H$ (O=8), wobei in dem hier angezogenen Falle das Eisen zunächst das Wasser zersetzte, lässt die moderne Chemie das Metall direct an die Stelle des Wasserstoffs treten: $Fe + H_2SO_4 = FeSO_4 + H_2$.

Diese Reactionserklärung hat in ihrer Einfachheit etwas ungemein Bestechendes, leider ist jedoch auch sie nicht über jeden Zweifel erhaben; denn wenn auch bei der Einwirkung von verdünnter Schwefelsäure auf Eisen nur die Endproducte Eisensulfat und Wasserstoff sich constatiren lassen, also alles für die Formel $Fe + H_2SO_4 = FeSO_4 + H_2$ zu sprechen scheint, so ist der Hergang bei der Einwirkung anderer Metalle jedoch nicht so einfach. Nehmen wir z. B. Kupfer, so verläuft die Reaction nicht, wie man nach obiger Umsetzung vielleicht erwarten möchte, nach dem Schema: $Cu + H_2SO_4 = CuSO_4 + H_2$, sondern neben der Bildung von Kupfersulfat entwickelt sich Schwefligsäure im Sinne der Gleichung: $Cu + 2H_2SO_4 = CuSO_4 + 2H_2O + SO_2$. Es bleibt hier der modernen Chemie eigentlich nur die Annahme übrig, dass zunächst vor sich geht die Zersetzung: $Cu + H_2SO_4 = CuSO_4 + H_2$, dass dann aber der freiwerdende Wasserstoff im status nascendi sofort weiter wirkt, wie folgt: $H_2SO_4 + H_2 = 2H_2O + SO_2$, das heisst, dass er auf ein zweites Molekül Schwefelsäure reducirend einwirkt.

(Fortsetzung folgt.)

Gute Honorare

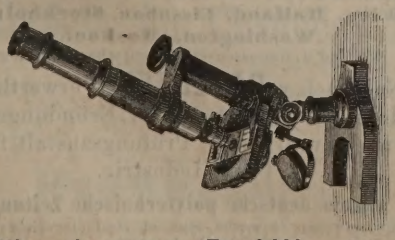
werden von einer Papierfabrik Demjenigen zugesichert, welcher ermitteln wird, warum die in dieser Fabrik angefertigten weissen Papiere mit der Zeit schneller und stärker vergilben als Papiere v. derselben Qualität, welche von der Concurrenz fabricirt werden.

Es wird behauptet, dass dies besonders zum Ressort d. organischen Chemie gehöre.

Da man die anzustellenden Recherchen nur 2 Personen zugleich anvertrauen wird, so ist es rathsam, dass die Mitbewerber für diese Arbeit die Gründe angeben, welche denselben als Empfehlung dienen können.

Offerten werden direct an die betreffende Fabrik erbeten, deren Adresse man bei der Expedition dieser Zeitung erfahren kann.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Hr. F. Ludw. Stender

Glashütte bei Lamspringe

Post: Gross-Rhüden (Provinz Hannover)

Specialitäten:

Chemische und pharmac. Glasapparate, Standgefässe mit säurefesten Email-Schildern und Schmelz-Schriftmalerei, Topasglas für lichtempfindliche Chemikalien u. s. w.

Meine illustr. Preislisten stehen postfrei u. unberechnet zu Diensten.

Anmerk. Porzellanartikel für chem. u. pharmac. Gebrauch, Porzellan-Standgefässe mit Email-Signaturen etc. liefert die Firma **Aug. G. Stender, Lamspringe.** (Arrangement und Schriftductus ist den H. F. L. Stender'schen Glasfabrikaten genau angepasst.)

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

Eismaschinen

von einer Leistungsfähigkeit bis zu **2000 Pfund pro Stunde;**

Patentirte Mineralwasser-Apparate

empfiehlt die Maschinenfabrik von

Oscar Kropff in Nordhausen a. Harz

Preislisten gratis. Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen. **Preislisten gratis.**

Correspondenzen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbstständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

Berlin. Der „Verein zur Beförderung des Gewerbefleisses“ hatte am 3. Juli eine Sitzung. Den ersten Vortrag hielt Prof. Liebermann über die farbigen Abkömmlinge des Alizarins. Er sprach über die Entwickelung dieses Industriezweiges, ging zu den einzelnen Verbindungen über und ihren Anwendungen in der Praxis. Prof. Dr. Liebreich sprach über Conservirung der Milch und empfahl hierzu das Wasserstoffhyperoxyd. Kurze Mittheilungen wurden schliesslich gemacht von dem Geheimen Bergrath Dr. Wedding über eine neue amerikanische Methode der Entphosphorung des Eisens.

— Privadocent Dr. Weyl ist zum nichtständigen Mitgliede des Patentamtes ernannt.

— Zu Anfang dieses Monats ist von den zustehenden Bundesrathsausschüssen bekanntlich ein Antrag auf Einleitung einer Enquête über die Steuerfreiheit von Spiritus zu gewerblichen Zwecken eingebracht worden. Dem Antrag ist ein interessantes Programm beigefügt. Darnach soll die Enquête das Material geben zur Beurtheilung und Entscheidung der Frage: in welchem Maasse ein Bedürfniss besteht, Spiritus zu gewerblichen Zwecken steuerfrei zu lassen, bzw. unter welchen Controlen solches ausführbar erscheint. Zur Ermittelung der Bedürfnissfrage soll vor allem festgestellt werden: welche Gewerbe und Industrien verwenden Spiritus zu ihrem Betriebe und zwar nicht nur auf welche Art und Weise, sondern in welchem Procentsatz? Der zu Speisezwecken dienende Essig soll von der Steuerfreiheit grundsätzlich ausgenommen werden und die Erwägung eintreten, ob und bei welchen Industrien gleiche oder ähnliche Ausnahmen von der Steuerfreiheit vorliegen. Ferner soll zu berücksichtigen sein die Concurrenzfähigkeit des Industriezweiges auf dem Weltmarkte, namentlich in Vergleich zu den Nationen, welche Steuerfreiheit für Branntwein zu gewerblichen Zwecken gewähren, sowie die Absatzfähigkeit in dem Gebiet der süddeutschen Staaten. Es soll ferner für die Concurrenz der Industrie innerhalb des Gebietes der Branntweinsteuer-Gemeinschaft mit dem Auslande in Rücksicht auf den bestehenden Zolltarif, mit den süddeutschen Staaten in Rücksicht auf die Verschiedenheit der Branntweinsteuergesetze zu prüfen und auch hiernach zu bemessen sein, ob die Steuerfreiheit einen vermehrten Absatz in Aussicht stellt. Die Untersuchung über die Controlen soll sich zu richten haben zunächst auf die Denaturirungsmethode und auf das eigentliche Verfahren.

Liegnitz. Auf Antrag einer Liegnitzer Firma ist zufolge Verfügung der Staatsanwaltschaft bei zwei Firmen in Apolda wegen Verletzung des Musterschutzgesetzes der gesammte Vorrath der Nachbildungen mit Beschlag belegt worden.

Braunschweig. Es haben sich am hiesigen Polytechnikum habilitirt: Dr. C. Pauly für reine und pharmaceutische Chemie, Dr. F. Salomon und Dr. C. Böttinger für chemische Fächer.

München. Die k. Akademie der Wissenschaften wird am Donnerstag den 25. d. Vormittags 11 Uhr zur Vorfeier des allerhöchsten Geburts- und Namensfestes Sr. Maj. des Königs eine öffentliche Sitzung und nach einer einleitenden Rede des Vorstandes, Hrn. Stiftspropstes Reichsrath Dr. v. Döllinger, Professor Dr. Adolf Baeyer, einen Vortrag „Ueber die chemische Synthese“ halten.

Cassel. Die Einladung zur 51. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, welche vom 18 bis 24 Sept. d. J. in unserer Stadt abgehalten werden soll, ist so eben erschienen. Sowohl der wissenschaftliche Hauptzweck der Versammlung, als der gesellige Genuss ihrer Besucher darf nach dem Programm die beste Befriedigung erwarten. Die Stadt Cassel hat eine beträchtliche Summe zur Förderung der Zwecke der Versammlung bestimmt, und die reizenden Umgebungen, nach denen Ausflüge beabsichtigt sind, werden für d. Verzicht auf glänzende Bewirthungen reichlich entschädigen. In den am 18., 21. und 24. stattfindenden allgemeinen Sitzungen werden, ausser dem ersten Geschäftsführer, Geh.-Rath Dr. Stilling, welcher die Begrüssungsrede halten und zum Schluss des Congresses über Farbensinn und Farbenblindheit sprechen wird, folgende namhafte Gelehrte Vorträge halten: Prof. O. Schmidt aus Strassburg: Ueber das Verhältniss des Darwinismus zur Socialdemokratie; Prof. Hüter aus Greifswald: Ueber den Arzt in seiner Beziehung zur Naturforschung und zu den Naturwissenschaften; Prof. Aeby aus Bern, Thema noch unbestimmt; Prof. De Bary aus Strassburg: Ueber Symbiose, Parasitismus und verwandte Lebenserscheinungen; Prof. Klebs aus Prag, Thema noch unbestimmt; Prof. Fick aus Würzburg: Ueber die Vorbildung des Arztes; Prof. Henke aus Tübingen, Thema noch unbestimmt; Dr. Baas aus Worms: Ueber William Harvey's Leben und Wirken. An den übrigen Tagen werden die Sitzungen der Sectionen stattfinden, deren der Congress jetzt 25 zählt. Für das während der Versammlung erscheinende Tagblatt werden die vortragenden Gelehrten gebeten, kurze Skizzen ihrer Vorträge bereit zu halten.

Circulare stehen durch diese Zeitung zur Verfügung, auch haben wir einen Correspondenten beauftragt, ausführlichen Bericht über die Versammlung zu erstatten.

Breslau. Die Kunstgewerbe-Ausstellung ist eröffnet, zur Feier des 50jährigen Jubiläum des hiesigen Gewerbe-Vereins. Ausgestellt sind u. A.: die Glasproducte der Josephinenhütte des Graten Ludwig Schaffgotsch, ferner

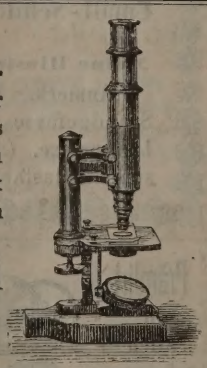
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

☞ Preis-Verzeichnisse gratis und franco. ☜



REGEHLY & KAEHLER

Berlin SW., Schützenstr. 53

Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien

empfehlen:

chemische Geräthsschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

Blechdosen und Blechbüchsen

jeder Art empfiehlt billigst

Julius von Graba in Meissen.

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,

enthält: regelmässige Patentliste.

VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.

Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

von Fritz Haeckert aus Petersdorf bei Warmbrunn; Porcellan-Ausstellung von Krister in Waldenburg, E. Thielsch in Altwasser und Rappsilber in Königszelt; Thonwaaren von Hersel in Ullersdorf bei Naumburg a/Q.

Hannover. Die am 2. Juli eröffnete allgemeine Gewerbeausstellung der Provinz Hannover zeichnet sich sowohl durch die Vielseitigkeit der ausgestellten Gegenstände, als auch durch geschmackvolle Anordnung aus. Man hat erreicht, dass fast sämmtliche bedeutende Fabriken und die Mehrzahl der Gewerbe die Ausstellung beschickt haben. Die Ausstellungshallen, welche sich in Mitten einer neu geschaffnen Parkanlage in der Nähe der Herrenhäuser Allee befinden, dürfen sich wegen ihrer zweckmässigen Anlage und schönen Ausstattung allgemeiner Anerkennung rühmen.

Dresden. In dem „Verein für Erdkunde“ sprach Generalarzt Dr. Roth über die Verunreinigung der Flüsse in Sachsen. Die Untersuchungen haben 140 Flussverunreinigungen festgestellt, die sich auf Mulde, Elbe, Neisse, schwarze und weisse Elster vertheilen. Die meiste Veranlassung zur Verunreinigung bietet die Textilindustrie mit 49 Proc., die Lederindustrie ist mit 16 Proc., Bergbau mit 8 Proc., Erzeugung von Leuchtstoffen mit 4 Proc. u. s. w. anzugeben. Die Färbereien schaden durch die Färbung des Wassers, die Bleichereien lassen auf dem Wasser Schaum zurück, die Wollmanufactur führt verfaulten Urin in die Gewässer, im Bautzener und Dresdener Bezirk wird über die Wasserröste bei der Flachsbereitung geklagt. Die Papierfabriken (228 in Sachsen) verunreinigen besonders durch Aetznatron, welches bei der Behandlung des Strohstoffs in Anwendung kommt, die Gerbereien (700 in Sachsen) schaden durch Abfälle, die Gasanstalten durch abfliessende Ammoniakwässer, die Brauereien (626 in Sachsen) durch abfliessende Wässer, in denen sich Algen bilden, die städtischen Schleusen verunreinigen mit den fortgeführten Abfällen aller Art.

Lindau. Ein Bierbrauer, welcher von einer Berliner Firma ein Hectoliterfass Glycerin und ein Kilogramm Salicylsäure unter der Declaration „Holzglasur“ bezogen und für sein Bier verwendet hatte, wurde wegen Betrugs zu 21 Tagen Gefängniss und wegen Uebertretung des Malzaufschlagsgesetzes in eine Geldstrafe von 4000 Mark verurtheilt. Wegen des letzteren Reates wurden die Lieferanten ebenfalls in eine Geldstrafe von je 100 Mark verurtheilt.

Fleurieu. In einem Artikel von H. Büchner, veröffentlicht in Ihrer „Chemiker-Zeitung“ No. 15, vom 12. April 1878, befindet sich eine Behauptung, welche nur auf einer Unrichtigkeit beruht.

Nach dem Verfasser wäre es in Folge Mittheilungen, welche Gmelin im Jahre 1827 dem Chemiker von Paris machte, dass J. B. Guimet sich seine Erfindung von künstlichem Ultramarin angeeignet hätte, und Herr Büchner setzt hinzu, dass es nicht zu bezweifeln ist. Nun, im Juli 1826 hatte schon J. B. Guimet den künstlichen Ultramarin erfunden und seine Fabrikations-Versuche waren schon so weit getrieben, dass, um sie fortzuführen, er genöthigt war, den 28. October 1826 sich 600 kg Sodasalze durch H. Bérard Barthélemy von Marseille schicken zu lassen.

Der Beweisgrund, welcher von dem Aufenthalt Gmelins in Paris gezogen ist, kann also nicht mehr als ein Prioritäts-Beweis, welchen man ihm in dieser Erfindung zuschreiben will, berufen werden.

Was diese Verwirrung verursacht haben kann, ist, dass J. B. Guimet seine Erfindungen nur im Jahre 1828 veröffentlicht hat; er verbrachte mehr als zwei Jahre, sein Verfahren zu vervollkommnen, denn er wollte sein Geheimniss nur veröffentlichen, wenn er im Stande sei, industriell fabricirte Producte darzustellen und nicht nur einfache Laboratoriums-Merkwürdigkeiten. *E. Guimet.*

Nachschrift. Ich habe in meiner Abhandlung Guimet das Prioritäts-Recht der fabrikmässigen Darstellung des künstlichen Ultramarins zuerkannt, ihn jedoch als den Entdecker desselben anzuerkennen, ist mir nicht möglich. Wenn Guimet wirklich bereits im Jahre 1826 im Stande war, künstliches Ultramarin darzustellen, so muss es doch als unbegreiflich erscheinen, warum er sich erst zwei Jahre später um den bereits im Jahre 1824 ausgeschriebenen Preis bewarb. Dass Guimet mit der Preisbewerbung so lange warten wollte, bis er im Stande sei, Ultramarin fabrikmässig und im Grossen darzustellen, dieser Grund scheint mir nicht stichhaltig zu sein, da die Preisaufgabe der „Société d'encouragement“ sich nur auf die einfache künstliche Darstellung des Ultramarins bezog und nicht etwa auf eine fabrikmässige Darstellungsweise.

Gmelin machte seine Verfahrungsweise bereits im Jahre 1827 bekannt, währenddem bis heutigen Tages über die Darstellungsweise des künstlichen Ultramarins durch Guimet noch keine Angabe an die Oeffentlichkeit gedrungen ist.

Dass die „Société d'encouragement“ den Preis vielleicht auch lieber einem Franzosen als einem Deutschen zuerkennen wollte, ist ein Umstand, der wohl auch nicht ausser Acht gelassen werden darf und der wohl erst recht dafür sprechen würde, dass man Gmelin zu umgehen suchte. *Dr. E. Büchner.*

London. In der City wurde jüngst ein Versuch mit Strassenbeleuchtung durch electrisches Licht gemacht. Die Lichter waren auf Laternenpfählen vor dem Mansion House und dem Börsengebäude angebracht und erzeugten ein so intensiv helles Licht, dass in einer Entfernung von 40 Fuss

Gesucht: Ein **Schüttelapparat** zum Reinigen von Photogen etc. Handbetrieb. Gefl. Offerten erbitten
Fr. Schlobach & Schmidt,
Neuhammer b. Rauscha (Pr. Schles.).

Filterpresse.
eine gebrauchte, hölzerne, 6-kammerige, mit oder ohne Pumpe, steht billig zu verkaufen. Näheres durch die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Fabriken für Chemicalien
zur Verwendung in Druckereien und Färbereien werden um Adresse gebeten unter **„Chemicalien“** an **Rudolf Mosse** in **Düsseldorf.** (Df. 425)

Braunstein
in allen Sorten und für alle Zwecke, bis zu 92—95 % haltig, zu äussersten Preisen empfohlen durch **Wilhelm Minner,**
Braunsteinhandl. in Arnstadt (Thür.).

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

Carl Desaga, Heidelberg
Fabrik u. Lager chem. Apparate
zeigt hiermit an, dass soeben die Vervollständigung seines Catalogs von 1877 erfolgt ist. Dieselbe enthält hauptsächlich die ***neuesten Bunsen'schen Apparate***, sowie verschiedene andere ***Neuheiten*** und steht ***gratis und franco*** zur Verfügung.

Orsat's Apparat
zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die
Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck
Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

von der Laterne eine Zeitung deutlich lesbar war. Zur Milderung des blendenden Scheins waren die Lichter mit Milchglasschirmen bedeckt. Bisher wollen nur die zur Anwendung kommenden Kohlenspitzen nicht aushalten, man hofft aber mit der Zeit solche herzustellen, welche 24 Stunden Stand halten.

† **London.** Grossbritannien exportirt jährlich 16000000 t Steinkohlen. Die Fabrikation von gepresstem (durch Pressen geformtem) Hohlglase in Grossbritannien wird auf über 100 t wöchentlich geschätzt; dieses Geschäft soll erst seit 1836 in Gang gekommen und in den ersten zehn Jahren ziemlich unbedeutend gewesen sein. Zahlreiche Schiffsladungen von derartigen Glaswaaren gehen nach verschiedenen Erdtheilen, auch selbst in die Glashüttendistricte Europa's. Dagegen ist England als bedeutender Exporteur von Maschinenglas ein ebenso bedeutender, wenn nicht noch grösserer Importeur von ausländischem, von Hand gefertigtem (geblasenem) Glas. — In den ersten zwei Monaten der Jahre 1878, 1877 und 1876 betrug Grossbritanniens Eisen- und Stahlausfuhr bez. 597745 t, 269571 t und 269523 t; der Export von Eisenbahneisen 73463 t, 37796 t und 41679 t; von Stahlschienen 51432 t, 32671 t und 35817 t. Nach Ostindien gingen im Januar und Februar d. J. 33189 t Eisenbahneisen, gegen 6960 t in den beiden ersten Monaten vorigen Jahres und 759 t im Jahre 1876; nach Australien 11955 t gegen 6770 t im Jahre 1877 und 7043 t i. J. 1876.

Baku. In der Nacht vom 9. auf den 10. Juni gerieth ein Oelsee in Brand und brannte bis auf den Grund aus; man schätzt den Verlust auf mehr als 2 Millionen Pud.

† **Boston.** Hier werden 6000 Barrels Mehl täglich verbraucht.

† **New-York.** Im Jahre 1864 erreichten die Geschäfte zwischen Amerika u. Deutschland die Summe v. 29640000 D.; 1877 betrug diese Summe 91883000 Doll. Die hauptsächlichsten der nach Deutschland eingeführten amerikanischen Waaren i. J. 1876 waren: landwirthschaft. Maschinen und Geräthe im Werthe v. 283625 D.; Wagen und Gefährte jeder Art 58134 D.; Uhren und Uhrentheile 81896 D.; Kupfer und Messing, roh und ungearbeitet 616054 Doll.; Eisen, unverarbeitet und verarbeitet 589532 Doll.; Stahl, desgleichen 274385 Doll.; Leder 1527076 Doll.; Schiffsbedürfnisse und Petroleum 18286161 Doll.; Nähmaschinen 587684 D.; Eisenguss 14350 Doll.; Oefen 9637 Doll.; Blankschmiedewaaren 710 Doll.; schneidende Werkzeuge 22105 Doll.; Feilen und Sägen 520 Doll.; plattirte Waaren 24142 D.; Druckerpressen 19751 Doll.; Stahlwaaren 79747 Doll.

— Die Petroleumquellen von Pennsylvanien und Westvirginien haben seit ihrer Ausbeutung etwa 80 Mill. Fässer geliefert, welche am Einschiffungplatze einen Werth von beinahe 400 Mill. Doll. repräsentiren. Der Export dieses wohlfeilsten aller Beleuchtungsstoffe dürfte wohl nach allen Theilen der Erde seinen Weg gefunden haben!

† **Pittsburgh.** Die hiesige Eisenproduction nimmt in den Verein. Staaten unstreitig den ersten Rang ein. 33 Walzwerke erzeugen bei voller Thätigkeit 35000 t Stabeisen und Bleche und gegen 1200000 Fässchen Nägel, zusammen im Werthe von ungefähr 20 Mill. Dollars. Ebenso zeichnet sich die Stahlfabrikation Pittsburghs als die erste in Nordamerika aus.

— Die Fassbinderei der hiesigen Standard Oil-Company bedeckt einen Flächenraum von nahezu $3\frac{1}{2}$ preuss. Morgen (86,37 Are) und liefert, fast ausschliesslich mit Hülfe maschineller Vorrichtungen der neuesten und besten Construction, 5000 bis 7000 Petroleumfässer (Barrels) zum eignen Gebrauche.

† **Washington.** Die Metallproduction der Verein. Staaten einschliesslich der westlich vom Missouri gelegenen Territorien repräsentirt im Jahre 1877 nach den mir zugänglichen sehr zuverlässigen Nachrichten nachstehende Nettowerthe: Gold 44870223 Doll., Silber 45846109 Doll., Blei 5085250 Doll., zusammen also 95811582 Doll. Dies ist der allerhöchste irgend je erzielte Ertrag. Britisch Columbia und Mexiko zusammen producirten an den genannten Metallen in demselben Jahre für 2610172 Doll.

WEGELIN & HÜBNER

Maschinen-Fabrik und Eisengiesserei

Halle a. d. Saale.

SPECIALITÄT:

Complete Einrichtungen von Ammoniaksoda-Fabriken.

Einrichtungen von Chemischen Fabriken und Farben-Fabriken.

Special-Fabrikation von

Filterpressen verbesserter Construction mit und ohne Auswaschvorrichtung, sowie mit Filtration und Auswaschung unter Luftabschluss zur schnellen und sichern Trennung der Flüssigkeiten von den in denselben enthaltenen festen Bestandtheilen, Niederschlägen etc.

Verbesserte Auslaugapparate zum Extrahiren unter Druck von körnigen Substanzen, zerkleinerten Farbhölzern und Wurzeln etc.

Compressoren für Dampf- und Transmissionsbetrieb neuester Construction zur Erzeugung von comprimirter Luft zum Transloiren von Säuren, Laugen, Niederschläge enthaltenden Flüssigkeiten aller Art in Montejus, an Stelle der bisher gebräuchlichen Pumpen, ferner zum Comprimiren von Gasen verschiedener Art.

Vacuumpumpen für Dampf- und Transmissionsbetrieb.

Dampfpumpen und Pumpen für Transmissions- und Handbetrieb zum Pumpen von Flüssigkeiten aller Art.

Membranpumpen in Eisen, Bronce und Hartblei.

Hochdruck-Expansions-Dampfmaschinen.

Montejus für Säuren und Laugen in Gusseisen oder Schmiedeeisen mit oder ohne Bleifutter. **(Prospecte und Preiscourante auf Verlangen gratis.)**

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.

Address, **EDWARD HALSE**, 44a Cannon St., London, E.C.

Max Kähler & Martini

BERLIN W., Wilhelmstrasse 50

empfehlen als praktisch:

Universalhalter *(System Kähler)*

für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser

à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

2200 Adressen

chemischer, techn. Fabriken, Maschinenfabriken u. Eisengiessereien, Fabrikanten chemisch-technischer Apparate, chemischer Laboratorien, technischer u. Patentbureaux, Optiker u. Mechaniker etc. auf 10 gummirten grossen Bogen sind für 10 Mark durch uns zu beziehen.

Bestellungen

auf eine neue Auflage unseres Adressenverzeichnisses, gegen 10000 Adressen aller Länder, nach den Zweigen der chemischen Industrie, des Handels u. der Gewerbe geordnet, werden von uns schon jetzt entgegen genommen.

1200 Adressen

Englands chemisch-technischer Fabriken u. Institute, chemischer Laboratorien, physikalischer Werkstätten etc., nach den Zweigen geordnet, **handschriftlich in Listen eingetragen,** werden von uns binnen 10 Tagen geliefert.

600 Adressen

von Zuckerfabriken in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Böhmen u. andern Ländern, handschriftlich in Listen eingetragen, können von uns bezogen werden.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Industrielle Notizen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von Wilhelm Benemann, Chemische Fabrik, Sennewitz bei Trotha bei Halle a. S.

— Bei einer frühern Gelegenheit machte ich die Mittheilung (vgl. „Chem.-Ztg." **1**, 269), man solle gestochene Kupferplatten, anstatt sie zu verstählen, vernickeln. Das Vernickeln ist aber zu gefährlich; passirt mit einer werthvollen gestochenen Kupferplatte ein Unglück, oder gelingt durch irgend einen Zufall der Nickelüberzug nicht, so kann man denselben nicht wieder auflösen, ohne gleichzeitig das Kupfer anzugreifen; einen Stahl- resp. Eisenniederschlag kann man leicht wieder durch verdünnte Salz- oder Schwefelsäure entfernen, die das Kupfer nicht angreifen. Aus diesem Grunde möchte es gerathen sein, gestochene Kupferplatten nicht zu vernickeln.

Dr. E. Ebermayer.

— Der „Zeitungs-Kurir" hat eine Rubrik „Schwarze Liste von Inserenten" eingeführt und bittet, keine Passivität gegenüber dieser gewiss erforderlichen Einrichtung zu bewahren und eine Liste der alten faulen Inserenten und dann regelmässig bei Zahlungsverweigerungen die neueren Datums aufzugeben.

* Der Volkswirthschaftliche Congress wird vom 2.—5. September in Posen tagen. Er wird über folgende Gegenstände debattiren: 1. Differenzialtarife und Recht der meistbegünstigten Nation. Referenten: Brömel (Stettin), Frh. v. Kübeck (Wien), Dr. Hertzka (Wien). 2. Die zweckmässigste Art der Vornahme von Enquêten in volkswirthschaftlichen Fragen. Ref.: Dr. Alex. Meyer (Breslau), Dr. Braun (Berlin früher Wiesbaden). 3. Die Eisenbahntariffrage. Ref.: Dr. Eras (Breslau), Dr. Sax (Wien). 4. Tabakssteuer und Tabaksmonopol. Referenten: Dr. Barth (Bremen), Philippsohn (Berlin), Zwicker (Magdeburg).

— Zwickauer Maschinenbau-Gesellschaft. Der Geschäftsbericht pro 1877/78 zeigt, dass der Umsatz 489400 M. oder 101840 M. weniger als im Vorjahr betragen hat. Die Gesammtproduction der Eisengiesserei hat sich um 104471 kg vermindert.

— Die jährliche Goldproduction in den Vereinigten Staaten wird auf 45100000 Doll. und die Silberproduction auf 38900000 Doll. geschätzt.

— Redenhütte. In der Generalversammlung genehmigte die Versammlung den erfolgten Verkauf der Gesellschaftsobjecte an die consolidirte Redenhütte und beschloss die Auflösung und Liquidation der Gesellschaft. Zum Liquidator wurde der Generaldirector Schrader ernannt.

— Die Lage der deutschen Eisen-Industrie scheint sich günstiger zu gestalten, wenngleich sie noch immer viel zu wünschen übrig lässt. Die Westfälischen Stahl- u. Eisenwerke haben einen geringfügigen Ueberschuss erzielt, manche sind nur auf die Betriebskosten gekommen, viele aber schliessen wiederum mit einer Unterbilanz ab. Gut beschäftigt sind gegenwärtig die Bessemer Stahlwerke, sowie auch die Brückenbauanstalten. Die Fabrikation von Stahleisen und Draht ist in der Zunahme begriffen.

— Braunschweigische Maschinenbauanstalt. Die erzielten Resultate des letztjährigen Betriebes sind befriedigend. Für die laufende Betriebsperiode sind bereits Aufträge, insbesondere die Einrichtung von 2 neuen Zuckerfabriken, abgeschlossen. Der Bruttogewinn beträgt 712840 M., der Nettoüberschuss 221840 M. Hiervon gelangen 20516 M. als Tantiemen und 180000 M. als 15proc. Dividende zur Vertheilung.

— Posener Sprit-Actiengesellschaft. Der Gewinn pro 1877/88 beträgt 72809 M. Es wurde beschlossen, hiervon 50309 M. zu Abschreibungen zu verwenden und den Rest von 22500 M. als Dividende von 3 Proc. zu vertheilen.

— Actien-Gesellschaft für Fabrikation von Bronzewaaren und Zinkguss (vorm. J. C. Spinn & Sohn). In dem am 31. März cr. beendeten Geschäftsjahr sind die Umsätze auf das niedrigste Maass gefallen, welches die Gesellschaft seit ihrem Bestehen zu verzeichnen hatte. Der Bruttogewinn reducirte sich auf 61010 M. und ergiebt ein Minus von 51850 M. gegen das Vorjahr.

— Die Lübecker Maschinenbau-Actien-Gesellschaft verarbeitete von ausländischem Roheisen 6000 Ctr. und von Schmiedeeisen 6800 Ctr. Ferner verarbeiteten das Eisenwerk in Trems von deutschem Eisenblech, Walzeisen und Draht 5050 Ctr., Zinn 170 Ctr., Borax 120 Ctr. und Salzsäure 580 Ctr.

— Lothringer Eisenwerke. Das Unternehmen ist gegenwärtig dermaassen mit Aufträgen versehen, dass die ganze Leistungsfähigkeit der Werke aufgeboten werden muss, um die eingegangenen Lieferungsverpflichtungen prompt erfüllen zu können.

Union, A.-G. für Bergbau, Eisen- und Stahl-Industrie zu Dortmund. In Folge Beschlusses, das Actienkapital von 41400000 M. auf 31050000 M. zu reduciren, werden die Gläubiger aufgefordert, sich zu melden.

Concurse. Görlitzer Tuchfabrik Führling & Schulz in Görlitz; Werkzeugmaschinenfabrik Saxonia in Chemnitz.

Generalversammlungen. Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbau-Verein. 15. Aug. in Zwickau. Neue Sommerfelder Tuchfabrik vorm. Fr. Schmidt & Co. 27. Juli in Berlin. (Antrag auf Liquidation.) Pommerensdorfer Seifen- und Chemikalien-Fabrik. 29. Juli in Stettin. Neue Berliner Messingwerke. 5. August in Berlin. (Antrag auf Liquidation.) Rehmsdorfer Mineralöl- und Paraffinfabrik. 30. Juli in Weimar.

Dividende. Vereinigte Leopoldshaller Chemische Fabriken $2\frac{1}{2}$ %. Zwickauer Maschinenbaugesellschaft $1\frac{2}{3}$ %.

FRANZ CLOUTH

Rheinische Gummiwaaren-Fabrik

in Vorstadt Nippes bei Cöln.

Specialitäten für chemische Fabriken:

a) **Gummi-Fabrikate zu technischen Zwecken**, als Schläuche zu Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig- und Säure-Leitungen, für schwachen und starken Druck, Saugeschläuche, Verdichtungsringe, Schnüre und Platten, Pumpenklappen, Conus, Armaturen für Centrifugalmaschinen, Buffer, Gummi-Treibriemen etc. etc.

b) **Hartgummi-Pumpen**, Röhren, Hähne, Platten und Stäbe für chemische und Säure-Fabriken, sowie für Laboratorien.

c) **Wasserdichte Wagendecken**, Stoffe und Kleidungsstücke aller Art, **Gassäcke** und sonstige Artikel für chemische Fabriken und Laboratorien.

d) **Guttapercha-Fabrikate** zu technischen Zwecken.

Auf Bestellung werden Gegenstände nach Maass, Zeichnung oder Modell in kürzester Zeit angefertigt.

Wochenbericht.

Unterscheidung der Ameisensäure von Essigsäure. Sind beide Säuren mit einander gemischt, so neutralisirt man die Lösung mit Silbernitrat. Der entstand. weisse Niederschlag v. Acetat ist in heissem Wasser löslich, das Formylsäuresalz dagegen wird am Lichte rasch dunkel u. scheidet metallisches Silber aus. (Ch. News, **37**, 276.) *H.*

Neues Anthracenblau. Der „Muster-Zeitung" zufolge hat Dr. F. Springmühl unter den Abkömmlingen des Anthracens oder vielmehr einer das letztere begleitenden und ihm sehr ähnlichen, aber noch nicht gründlich erforschten Substanz ein prächtiges Blau entdeckt, dessen Bereitung als langwierig und sehr umständlich beschrieben wird. Eine Analyse dieses neuen Farbstoffs liegt bis jetzt nicht vor. *H.*

Gleichzeitige Einwirkung von Kaliumeisencyanid u. Essigsäuresalzen auf Indigo. Unterwirft man, nach Alb. Scheurer, Indigo der oxydirenden Einwirkung eines Gemisches v. Natriumhydroxyd u. Kaliumeisencyanid, so wird derselbe sofort zerstört. Dieselbe Reaction erhält man beim Dämpfen eines küpenblaugefärbten, mit e. Gemische von rothem Blutlaugensalze und irgend einem Acetate bedruckten Gewebes. Vorzugsweise wirksam ist Calciumacetat. Kaliumeisencyanid mit schwefelsaurem Ammoniak auf Mittelblau aufgedruckt, zerstört das Indigo und erzeugt Berlinerblau, welches beim Passiren durch schwache Soda von dieser abgezogen und in Weiss verwandelt wird. Kaliumbichromat zerstört in Gegenwart eines Metallsulfats oder Chlorids b. Dämpfen gleichfalls den Indigo, unter gleichzeitiger Entstehung v. Chromoxyd, chromsauren Chrom und dem Chromate des angewendeten Metalls. (Bull. Soc. Chim., No. 9.) *H.*

Alkohol in ätherischen Oelen lässt sich auf einfache und zuverlässige Weise nachweisen, wenn man ein kleines Krystallstückchen von Anilinroth in das verdächtige Oel bringt, welches letztere sich bei Gegenwart von Alkohol sofort tiefroth färbt. (Drugg. Circul., **22**, 110.) *H.*

Vigorit, ein neues Sprengmittel, wird nach der Angabe seines Erfinders, des Schweden Björkmann, in folgender Weise dargestellt. Man reibt in einem hölzernen oder Guttapercha-Gefässe 5 bis 20 Th. Rohzucker oder Melasse mit 25 bis 30 Th. Salpetersäure und 50 bis 75 Th. Schwefelsäure zusammen; dann mengt man 25 bis 50 Th. dieser Mischung, welche der Erfinder Nitrolin nennt, mit 15 bis 35 Th. Kaliumnitrat und 15 bis 35 Th. Cellulose. (Oesterr. Ztschr. f. B.- u. Hüttenw.) *H.*

Zinn in eingemachten Früchten. A. E. Menke fand beim Oeffnen einer Weissblechbüchse mit präservirten Ananas die Löthnath angefressen, was ihn zu einer qualitat. Untersuchung des Inhalts veranlasste. Nach Abgiessen des Syrups und Auspressen d. Saftes wurde durch Kochen mit Kaliumchlorat u. Salzsäure oxydirt und dann das Zinn mit schwefligs. Natron zu Oxydul reducirt; hierauf ward die Flüssigkeit mit H_2S behandelt, das Schwefelzinn abfiltrirt, in conc. HCl gelöst, stark verdünnt und mit Chamäleon volumetrisch bestimmt. In einer Büchse mit 1¾ Pfd. Ananas wurde auf diese Weise ein Zinngehalt v. 0,151339 g gefunden; in einer andern mit eingemachtem Hummer 0,010089 g, u. in einer dritten m. Aepfeln 0,00672 g; demnach enthielt die Ananas am meisten Zinn, was die Richtigkeit der Ansicht, dass das Metall von der Corrosion der Löthstelle herrührte, bestätigte. (Chem. News, **38**, 5.) *H.*

„Verwismuthen." Um Kupfer und Messing auf galvanischem Wege mit einer Wismuthschicht zu überziehen, wird die Verwendg. eines kalten Bades aus 25 bis 30 g ammoniakalischem Wismuthchlorid u. 1 l mit Chlorwasserstoffsäure leicht angesäuerten Wassers empfohlen. Erhitzt man bis 100° C., so schlägt sich das Metall gar nicht nieder. — Auf ähnliche Weise, wie dies „Wismuthiren" ausgeführt wird, lassen sich Kupfer- und Messinggegenstände bei Anwendung von Ammonium-Antimonchlorid „antimoniren". (Chem. and Drugg., **20**, 276.) *H.*

Prüfung d. gemahlenen Senfs. Die häufigsten Verfälschungen des Senfmehls sind die mit Weizen-, Mais- oder Erbsenmehl, mit mineralischen Substanzen, zuweilen auch mit gemahlener Curcuma. Die ersteren lassen sich durch Kochen einer Probe des verdächtigen Senfs mit Wasser, Filtriren des Absuds und Zusatz von 1 oder 2 Tropfen Jodtinktur zu dem erkalteten Filtrate erkennen. Mineralpulver werden durch Einäschern einer abgewogenen Probe und Untersuchung der Asche, deren Menge nicht über 5 Proc. betragen darf, bestimmt. Das beste Reagens auf Curcumawurzel ist Borsäure, welche bei Gegenwart der letztern das Pulver röthlichbraun färbt, auf reinen Senf dagegen nicht wirkt. Zwar rufen Alkalien eine ähnliche Färbung hervor; Einsender ist jedoch nicht bekannt, ob dieselben sich auf alle Sorten v. reinem Senf indifferent verhalten. (Drugg. Circul., **22**, 111.) *H.*

Neues Verfahren zur Nachweisung von Glycerin. Die engl. Chemiker Senior & Lowe gründen ein solches auf die von Iles beobachtete Thatsache, dass Borax, mit Glycerin behandelt, der Flamme eines Bunsen-Brenners die charakteristische grüne Färbg. der Borsäure mittheilt. Man führt die Probe in nachstehender Weise aus: man legt in die zu prüfende durch verdünnte Natronlösung vorher schwach alkalisch gemachte Flüssigkeit eine frisch geschmolzene klare Boraxperle, lässt sie einige Zeit darin liegen und hält sie dann in die Flamme. Enthält die Flüssigkeit auch nur 1 Proc. Glycerin, so lässt sich die angeführte Reaction noch deutlich wahrnehmen (Erythrit u. Glykol geben dieselbe Färbung). Oder man versetzt ein Pröbchen der Lösung mit etwas gepulvertem Borax, lässt trocknen und erhitzt im Oehre eines Platindrahts. Nach vorheriger Concentration etc. wollen Verf. mittelst dieser Probe in Bier ein Zehntelprocent, in Sherry 1 Proc., in Milch 1 Proc., in Syrup 5 Proc. Glycerin nachgewiesen haben. (Chem. News, **37**, 246.) *H.*

Cöruleïn und Galleïn, diese beiden neuen Farbstoffe werden jetzt in Basel in grossem Maassstabe verarbeitet. Nach H. Köchlin giebt Galleïn im Zeugdrucke rosa und violette Töne, welche der Einwirkung von Seife sehr gut widerstehen. Mit einem Chrommordant werden die Farbentöne voller, mit Eisensalzen erhält man ein angenehmes Grau. Cöruleïn giebt mit Thonerde (?) und Eisenbeizen olivengrüne Töne, es ist sonach der erste Farbstoff, welcher unmittelbar ein Grün giebt. Dieses letztere ist gleichfalls licht- und waschächt. Cöruleïn ist in reinem Wasser sehr wenig, dagegen gutlöslich in Wasser, welches mit einer, der zu färbenden Waare gleichen Gerichtsmenge einer 1,39 specif. Gew. zeigenden Lösung von Natriumbisulfit versetzt ist. Es bildet sich in diesem Falle ohne Zweifel Cöruleïn, ein Reductionsproduct. (Chem. News, **37**, 276.) *H.*

Aurantia, der schöne Farbstoff, wird jetzt vollständig giftfrei dargestellt. (Reim. Färberztg., No. 21.) *H.*

Türkischrothfärberei. Dieser interessante Process soll bei Anwendg. eines neuen patentirten Verfahrens, dessen volle Specification indess noch nicht veröffentlicht ist, im Lauf eines einzigen Tages ausgeführt werden können. (Reimann's Färberztg., No. 21.) *H.*

Unlöslicher Klebstoff für Briefumschläge etc. A. C. Fox in Baltimore bereitet zwei Lösungen, wovon die eine wie gewöhnlich auf die Klappe kommt, die andere dagegen auf die Stelle gestrichen wird, auf welche die Klappe beim Schliessen trifft. Die zweite

Käufer von Maschinen, Apparaten und Präparaten der chemischen Industrie,
welche nicht im Anzeigetheil angekündigt sind, wollen sich an diese Zeitung wenden, welche Gewünschtes und geeignete Firmen stets kostenfrei nachweisen wird; für Portoauslagen berechnen wir 50 Pf.

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG
empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:
Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.
Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.
Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.
Extincteure bewährtesten Systems.
Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.
Manometer unter dreijähriger Garantie.
Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.
Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.
Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Mineralwasser-Fabriken
empfehle ich mein sich überall schnell eingeführtes
Dolomitmehl
mit Mark 1,80 pro 50 Kilo.
Max Grothe
vorm. **Herzog & Scheibe**
Thüringer Bergproducte
Gotha.

Durch die Exped. d. Ztg. oder durch sämmtl. Buchhandlungen ist zu beziehen:
Die Industrie von Stassfurt und Leopoldshall und die dortigen Bergwerke.
In chemisch-technischer u. mineralogischer Hinsicht betrachtet
von
Dr. G. Krause.
Mit 22 Holzschnitten.
Preis (brochirt): 6 Mark.

Lösung wird dargestellt, indem man 2,5 g kryst. Chromsäure in 15 g Wasser und 15 g Ammoniak löst, dieser Mischung ungefähr 10 Tropfen Schwefelsäure, 30 g schwefels. Kupferoxyd-Ammoniak und 4 g feines weisses Papier zusetzt. Die erste Lösung erhält man durch Auflösen von Hausenblase in verdünnter Essigsäure (1 Th. Säure auf 7 Th. Wasser) im Wasserbade. Die zweite Lösg. wird am besten auf den Körper des Umschlags gestempelt, die erste wird wie gewöhnliches Gummi auf die Klappe gestrichen. Der Umschlag wird in üblicher Weise geschlossen, indem man den bestrichenen Theil der Klappe befeuchtet. Wenn die beiden Lösungen zusammenkommen, entsteht ein Kitt, der sich weder in Säuren, Alkalien, heissem oder kaltem Wasser, noch in Dampf auflöst. (Papierztg. 1878, 81; Dingl. polyt. J. **228**, 478.) *Dte.*

Zur Kesselsteinfrage. Im 7. Rechenschaftsber. des Magdebg. Ver. für Dampfkesselbetrieb berichtet Vereins-Ingenieur Kraft, dass sich die Reinigung d. Speisewassers nach de Haën wie auch m. Soda im Allgemeinen sehr gut bewährte. Nur die unausgesetzte Aufmerksamkeit, welche namentlich das erstere Verfahren erfordert, bleibt als ein Mangel fortwährend fühlbar. In einigen Fällen, in denen das de Haën'sche Verfahren wieder fallen gelassen ist, wurde beobachtet, dass die Kesselwandungen namentlich in der Höhe des Wasserspiegels angegriffen waren. Es blieb jedoch zweifelhaft, wie gross der Einfluss des Chlorbaryums auf die Corrosionen gewesen ist, da ausser der im Wasser enthaltenen Magnesia noch andere Ursachen zugleich vorlagen, welchen die Schuld zugeschoben werden konnte, und wurde nach langer Betriebszeit bei unausgesetzter Reinigung stets im Kessel ein zu grosser Kalküberschuss gefunden, so dass ein theilweises Ablassen des Kessels nach Stillstandspausen nöthig wurde. Letzteres wurde auch, wenn das Wasser nicht gereinigt wird, wiederholt empfohlen u. bewährte sich in allen Fällen. Versuche m. Bohlig's Magnesiapräparate bestätigten F. Fischer's Ansichten vollständig. Es wurde von B. vorgeschrieben, f. 10 cbm des zu reinigenden Wassers 1,5 kg des Präparates zu verwenden; es sollte jedoch sogleich die ausreichende Menge für eine Woche oder einen Monat genommen u. dann jedesmal das frische Wasser mit demselben umgerührt werden. Es wurde sechsmal mehr genommen und trotzdem war schon beim dritten Male die Reinigung nicht mehr genügend. Es stellte sich heraus, dass 1,5 kg nicht 10 cbm, sondern höchstens 7 cbm reinigen konnten, so dass der Preis der Reinigung des Wassers v. 75 Pf., wie versprochen wurde, auf 100 Pf. stieg. Das Wasser wurde auf 40 bis 50° vorgewärmt. — Dasselbe Wasser mit 4 kg Aetzkalk und 3 kg calcinirte Soda (98%) gereinigt, kostete für 10 cbm 80 Pf. und fällte 8 bis 10 kg trockene Substanz aus. (Dingl. polyt. J., **228**, 470.) *Dte.*

Der Kisjak, ein südrussisches Heizmaterial. Im Bereiche der weiten südrussischen Tiefebene, die sich einer fast unerschöpflichen, mächtigen Ackerkrume von überaus fruchtbarer Schwarzerde erfreut, jedoch wenig Wald und Heizmaterial besitzt, wird nach C. O. Cech, der auf Weiden, Steppen und im Stalle von zahllosen Viehheerden stammende Dünger nicht z. Düngen der Felder, sondern zur Fabrikation eines eigenthümlichen Heizmaterials, des in allen südrussischen Gubernien heimischen „Kisjak" verwandt, der allerdings nur einen sehr mässigen Heizeffect besitzt. (Dingl. polyt. J., **228**, 468.) *Dte.*

Neue Methode der Versilberung. Um das Wärmen in höherer Hitze der zu versilbernden Gegenstände, welche öfters schwach angelöthete u. daher leicht abschmelzende Ansätze u. Verzierungen haben, zu vermeiden, wird jetzt folgendes Verfahren in Anwendung gebracht. Die Gegenstände wasche man mit Aetzkalilösung, dann mit Wasser ab, bringe sie nachher in eine schwache Schwefelsäurelösung (1 : 10) und reibe sie mit Schmirgelpapier ab. Nach diesen Vorbereitungen werden sie in das Silberbad gebracht, woraus sie nach einer halben Stunde genommen u. abgebürstet werden; diese zwei Operationen wiederhole man in der Weise, dass die Gegenstände im Ganzen zwei u. eine halbe Stunde in dem Silberbad zu stehen kommen, worauf sie mit einer Schwefelsäurelösung (1 : 20) und Wasser abgewaschen und zum Poliren geeignet werden. (Metallarb., **4**, 194.) *S.*

Automatisch wirkender, säulenförmiger Destillirapparat zur Herstellung starker, fusel- und ätherfreier Destillate von Jules Savary in Paris. Patent No. 607, vom 19. Aug. 1877 ab, Klasse 6. Dieser Apparat, die Vortheile einer automatischen Speisung und Entleerung bietend, besteht aus einer nach bekanntem System constr. Säule, aus der durch Röhren die Oele und Alkohol-Dämpfe in einen Weinwärmer geführt, dort gesondert u. letztere durch Kühlapparate condensirt, aber nicht abgekühlt werden. Durch zweckentsprechende Vorrichtungen und Aufstellung der Kühlapparate wird die Scheidung des Alkohols von den Aethern und den Oelen bewirkt. (J. P., **1**, 428.) *S.*

Eine neue Verfälschung d. Tabaks wird in Amerika in grösstem Maassstabe durch Verwendung v. gelbem Strohpapier getrieben; m. starkem Tabakextract getränkt, wird es in die Cigarren verarbeitet. Durch genauere Untersuchung sind die nicht ganz zermahlenen Fruchtkörner, welche ölig und deshalb den Tabaksaft nicht leicht aufzunehmen fähig sind, nicht schwer als weisse Flecken in dem trockenen Cigarrenblatt zu erkennen. (Papierztg., **3**, 440.) *S.*

Zur Darstellung des Indigblaus aus Isatin giebt Baeyer folgende Vorschrift: Die durch Einwirkung von PCl_5 auf Isatin erhaltene rohe Chlorverbindung wird zuerst mit Wasser, sodann mit kohlensaurem Natron gewaschen und der Rückstand sofort in einer weingeistigen Lösung von gelbem Schwefelammonium gelöst. Wird nunmehr die Flüssigkeit zum Kochen erhitzt, so färbt sie sich grün; setzt man hierauf Wasser hinzu und kocht aufs Neue, so wird die Farbe der Flüssigkeit eine bläuliche und zugleich scheiden sich aus ihr schwere Flocken von Indigblau aus. Die Ausbeute ist nach dieser Methode eine bedeutende, jedoch scheint das Indigblau mit Indigpurpurin mehr oder weniger verunreinigt zu sein. (Deutsch. chem. Ges. Ber. **11**, 1296). *B.*

Rasches Filtriren soll (nach Engl. P. 2858, vom 26. Juli 1877) dadurch bewirkt werden, das man auf das Filtrirpapier mittelst Eiweiss ein Muslin-Gewebe befestigt, indem man mit einem warmen Plätteisen darüber fährt. Die mit dem Muslin bedeckte Seite des Filtrirpapiers kommt an die Glaswand des Trichters zu liegen. Indem dadurch die Adhäsion des Papiers an die Trichterwand vermieden wird, kann die Flüssigkeit (auch wenn sie schleimig ist) rasch durch die ganze Fläche des ausserdem haltbarer gewordenen Papiers hindurchfiltriren. (Deutsch. chem. Ges. Ber. **11**, 1390). *B.*

Zur Conservirung von Nahrungsmitteln setzt man dieselben entweder der gleichzeitigen Einwirkung von durch Eis oder Kältemischungen abgekühlter Luft und von schwefliger Säure aus, oder man taucht die Nahrungsmittel in eine Lösung von saurem schwefligsaurem Natron, bringt sie hierauf in horizontale Cylinder und lässt durch glühendes Eisen oder Kupfer entsauerstoffte Luft unter Druck auf sie einwirken. Diese zubereiteten Stoffe werden in luftleeren oder mit entsauerstoffter Luft gefüllten Gefässen aufbewahrt. (Engl. P. 2801 und 2882 vom 23., resp. 28. Juli 1877, mitgetheilt in Deutsch. chem. Ges. Ber. **11**, 1391). *B.*

Fabrikanten chemisch-technischer Apparate und Präparate
ersuchen wir um jeweilige Uebersendung ihrer neuesten Preisverzeichnisse. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

L. KNELLER in COELN
Gummiwaaren - Fabrik.
Guttapercha-Taffet für Verbände etc.

Die **Chemiker-Zeitung, Cöthen** übernimmt auf Wunsch Vertretungen, Vermittelungen von Käufen, Verkäufen etc. auf dem Gebiete der Chemie, Technik u. Pharmacie, besorgt Uebersetzungen v. chemisch-techn. Abhandlungen aus fremden Sprachen ins Deutsche und übernimmt den Druck derselben. Chemische Analysen jeder Art werden durch uns ausgeführt, Patente besorgt, Auskunft auf chemisch-technische Fragen ertheilt, Käufern von Maschinen, Apparaten, Präparaten der chemischen Industrie geeignete Firmen nachgewiesen. Unterstützt werden wir durch unsere ausgedehnten Verbindungen in Deutschland, England, Oesterreich, Frankreich, der Schweiz etc. Wir halten Adressen von chemischen, techn. Fabriken aller Länder und Recepte jeder Art vorräthig.

Eine Sammlung Stassfurter Mineralien
ist zu verkaufen, bestehend aus sämmtlichen Stassfurter Mineralien in guten Stücken in Gläsern, je 100 g Inhalt, mit Kork- u. Lack-Verschluss. Offerten unter **S. M. 70** an die **Exped. d. Ztg.**

Der Druck von Beilagen
für unsere Zeitung wird von uns übernommen und stellen wir die billigsten Preise. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Gurte von Hanf, Stahl- und Eisendraht
zu Treibriemen, Elevatoren, Fahrstühlen.
Baumwollene Treibriemen,
Drahtseile von anerkannter Güte liefert billigst und prompt
die **Hanfgurt- u. Drahtseilfabrik** von
A. W. Kaniss, Wurzen.

Max Kähler & Martini
Berlin W., Wilhelmstrasse 50.
Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.
Specialität:
Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

Für Chem. Fabriken.
Anleitung zur Fabrikation sämmtlicher pharmaceutischer, photographischer und einer grossen Anzahl technisch-chemischer Präparate, nach langjähriger Praxis, mit Calculationen, Bezugsquellen d. Materialien und Absatzorte etc. gegen sehr billiges Honorar. Adressen unter **A. B. 105** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

Hamburg, 20. Juli. Der Verkehr hat auch in dieser Woche den ruhigen Charakter des Marktes nicht verändert. Obgleich in einzelnen Artikeln grössere Aufträge auftraten, blieb das Geschäft im Allgemeinen doch recht flau, und sind demnach nur wenige Veränderungen zu registriren: Cacao bleibt anhaltend gefragt u. steigender Tendenz. Von Butter wurden grössere Posten aufgekauft. Droguen u. Chemicalien ohne wesentliche Preisveränderungen. Raffinirter Camphor: Preise für loco Waare blieben hoch, Lieferung billiger angeboten. Chinin sulph. ist abermals im Preise zurückgegangen und wird bereits von den Fabriken zu M. 320 ausgeboten. Citronensäure höher gehalten. Farbewaaren: Hölzer bleiben in guter Nachfrage, auch Extracte schliessen sich dem an. Cochenille fest. In Indigo wurden 35 Seronen Guatemala begeben. Catechu und Japonica ruhig. Gewürze: Cassia lignea fest, flores u. vera matt, Nelken, Pfeffer und Piment bleiben gefragt. Harz unverändert ruhig. Honig ruhig. Metalle ohne Geschäft. Oele: Rüböl wieder flauer. Leinöl etwas höher gehalten. Palmöl unverändert. Terpentinöl etwas billiger erlassen. Petroleum etwas flauer. Versandt wurden vom 12. bis 18. d. M. 2850 Barrels gegen 2548 B. derselben Zeit des Vorjahres. Lagerbestand am 18. d. M. 14700 B. gegen 58400 B. des Vorjahres. Potasche ohne Geschäft. Salpeter Chili fest. Angekommen 17500 Säcke, waren schon schwimmend verkauft. Schwefel vernachlässigt. Spiritus steigender Tendenz. Talg flau. Thee ruhig, doch Preise behauptet. Thran unverändert still. Vanille ohne Nachfrage. Wachs ohne Nachfrage.

London, 20. Juli. **Chemicalienbericht von Domeier & Co.** Markt fest u. Preise zeigen steigende Tendenz theils unter dem Einflusse der im Exportgeschäft nach Amerika eingetretenen Besserung. Für cryst. Soda fordert man 4 sh. 6 d. bis 5 sh. pro ton mehr, L. 3. 6 sh. bis L. 3. 7 sh. 6 d. pro ton Brutto f. a. b. Newcastle; dauert die tropische jetzt herrschende Hitze fort, so werden Preise jedenfalls noch höher gehen. Chlorkalk unverändert L. 4. 15 sh. bis L. 5. pro ton je nach Qualität der Fässer f. a. b. Liverpool bei etwas geschwächtem Absatz. Natr. bicarbonic. L. 9 in 5 Centnerfässern L. 9. 10 sh. in 1 Centnerfässern f. a. b. Newcastle in guter Frage. Caustische Soda wird notirt weiss 60/62 % L. 10. 5 sh. bis L. 10. 10 sh., 70/72 % L. 12. 5 sh. bis L. 12. 10 sh. pro ton f. a. b. Liverpool, ist aber darunter verkauft worden. Salt Cake 95 % in Fässern 60 sh. pro Ctr. Für Alaun, L. 6. 5 sh. für Stücke, L. 7. 5 sh. pro ton gemahlen, macht sich ein lebhafter Begehr merkbar, ebenso für raffin. Borax zu unverändertem Preise von 35 sh. pro Ctr. Schwefels. Ammoniak wird auf 20 sh. 9 d. bis 21 sh. 3 d. pro Ctr. je nach Farbe gehalten, die Geschäfte darin sind jedoch nicht bedeutend. Kohlensaures Ammoniak 6½ d. bis 6¾ d. pro Pfd. nach Packung bei befriedigendem Absatz. In Citronensäure fanden diese Woche wieder grosse Abschlüsse statt, und Fabrikanten verlangen jetzt 2 sh. 5 d., für spätere Lieferung sogar noch etwas mehr. Rothes chromsaures Kali 3 1/4 d. pro Pfd. f. a. b. Glasgow. Chlorsaures Kali 6⅞ d. bis 7 d. pro Pfd. mehr gefragt. Quecksilber L. 7 pro Flasche.

Böhmens Spiritus-Industrie im Jahre 1877. Im Jahre 1877 wurden in Böhmen in den grösseren Brennereien 20732469 Alkoholgrade (nach dem 100theiligen Alkoholmeter) und zwar 9970720 aus mehligen Stoffen und 10761749 Alkoholgrade aus Zuckermelasse versteuert u. hierfür an Verzehrungssteuer 2218374 fl. vorgeschrieben.

Spiritusproduction.

Finanz-Bezirk	Alkoholgrade aus mehligen Stoffen	Alkoholgrade aus Zucker-Melasse	Zusammen	Summe der vorgeschr. Verzehrungssteuer
Budweis	567444	105826	673270	72040
Caslau	2706338	2232526	4938864	528458
Chrudium	781357	2319919	3101276	331836
Eger	69658	15575	85233	9120
Jicin	101817	1652378	1754195	187698
Leitmeritz	432558	—	432558	46284
Pilsen	1429960	33467	1463427	156587
Prag	896580	3711088	4607668	493021
Saaz	313985	690970	1004955	107531
Tabor	2671023	—	2671023	285799
Summe	9970720	10761749	20732469	2218374

Import und Export von Grossbritannien während der ersten 6 Monate 1877 und 1878:

	1877	1878
Gesammtwerth des Imports . .	L. 195 448 403	L. 189 647 854
Gesammtwerth des Exports . .	L. 95 234 130	L. 94 860 400

1. Semester.		Import 1877	Import 1878	Export 1877	Export 1878
Alkali	cwt.	40324	18268	2650471	2675620
Chemikalien, nicht bes. ben.	L.	540914	487982	896604	909525
Schwefel	cwt.	593398	349328	—	—
Salpeter-Natron	„	753992	1925560	—	—
„ -Kali	„	119671	145636	—	—
Salz	tons	—	—	447350	406142
Eisen-, Kupfer- und Schwefelkiese	„	365188	294806	—	—
Eisen-Erze	„	569430	504030	—	—
„ Roh-	„	—	—	415119	418780
„ Stab-	„	25835	38906	125661	111755
„ -Fabrikate	cwt.	751633	1024458	462288	488673
Stahl, unbearbeitet	tons	2765	2511	11477	11362
Kohlen, Cokes etc.	„	—	—	7344883	7353264
Kupfer-Erz	„	39869	44904	—	—
„ roh od. Halbfabr.	„	20964	18709	216514	327817
Quecksilber	℔.	2810768	2757192	—	—
Blei	tons	50638	47436	19109	18552
Zink, roh	„	13870	16945	—	—
„ -Fabrikate	cwt.	123711	151903	52631	65973
Zinn	„	148016	179239	61575	60368
Indigo	„	54792	54192	—	—
Cochenille	„	14641	15149	—	—
Catechu	tons	4440	2796	—	—
Gambier	„	13150	13517	—	—
Gummi arabicum	cwt.	24247	35704	—	—
„ lack (Schellack etc.)	„	56992	41926	—	—
Guttapercha	„	11379	14113	—	—
Kautschuk	„	83614	83335	—	—
Jute	„	2264214	2893319	—	—
Chinarinde	„	13234	24957	—	—
Guano	tons	99727	100705	—	—
Petroleum	„	50856	49374	—	—
Papier, Schreib- u. Druck-	cwt.	119637	120097	101398	114436
Seife	„	—	—	157362	156842
Kerzen	℔.	—	—	2942454	2548425
Glas, Fenster- etc.	cwt.	315072	316722	—	—
„ Flint-	„	64117	69956	48412	44166
Hefe, getrocknet	„	88898	87437	—	—
Cacao	℔.	9301560	10607240	—	—
Kaffee	cwt.	1078118	826183	—	—
Thee	℔.	42518245	43652458	—	—
Zucker, raff. u. Candis-	cwt.	1506349	1553368	515269	600426
„ roh	„	8919016	8338716	—	—
Melasse	„	144611	204020	—	—
Kartoffeln	„	2596587	6311993	—	—
Weizen	„	22213524	25354909	—	—
Reis	„	2674201	2288212	—	—

Patente.

Deutschland.

2081. **Continuirlicher Kühlofen für Hohlglaswaaren.** E. F. W. Hirsch, Glasfabrikbesitzer in Radeberg, Sachsen. — V. 7. Aug. 1877 ab. — Klasse 32.

2082. **Künstliche Pflastersteine** u. Presse zur Herstellung derselben. J. H. Hamm in München. — Vom 19. August 1877 ab. — Kl. 80.

2087. **Metall-Strassenpflaster.** L. Vojacek & J. Heindl in Prag. Vertreter: F. C. Glaser, Ingenieur u. Königl. Commissionsrath in Berlin. — Vom 30. October 1877 ab. — Klasse 19.

2088. **Taschengoldwaage mit Wasserwaage und Skala.** Ph. J. Maul, Mechaniker in Hamburg. — Vom 2. November 1877 ab. — Klasse 42.

2092. **Telescop.** K. Fritsch, Optiker u. Mechaniker, u. J. Forster, Techniker in Wien. Vertreter: J. Moeller, Ing. in Würzburg. — Vom 27. November 1877 ab. — Klasse 42.

2103. **Apparat znm Probiren des Weins.** L. Aumüller, Frankfurt a. M. — Vom 15. Januar 1878 ab. — Klasse 6.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Zu kaufen gesucht:

Berichte der Deutschen Chem. Gesellschaft, die 10 Jahrgänge I—X, 1877 mit inbegriffen, vollständig, gut erhalten und garantirt fehlerfrei.

Billigst gestellte Offerten zu richten an die **Expedition dieses Blattes.**

Dolomitmehl

zur Kohlensäure-Bereitung à Mark 1,50 pr. Ctr. incl. Sack ab Arnstadt liefert

Die Thüringer Bergproducten-Handlung Heinr. Thomas, Arnstadt.

Blechdosen

empfiehlt

die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von Hoffmann & Ziegler, Jena.

Braunstein

(90—95 Proc. Mangangehalt) in weichen krystallisirten Stufen liefert in schöner Waare wagen- und fassweise ab Lager unter billigster Preisnotirung

Witten a. d. Ruhr. Gust. Buchholz.

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Für Weinbautreibende Gegenden.

Die Verarbeitung von Weinhefe und Trestern wird praktisch in einer derartigen Fabrik gelehrt.

Näheres durch die

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

2096. **Verfahren zur Darstellung der Sulfosäuren des Rosanilins, der Methylviolette und verwandter Farbstoffe** und Ueberführung dieser Farbstoffe in Substitutionsderivate. Badische Anilin- und Sodafabrik in Mannheim. — Vom 16. December 1877 ab. — Klasse 22.

2098. **Veränderte Spritzvorrichtung an Gesteinbohrmaschinen** mit stossender Wirkung, Zusatz zu dem Patent No. 982. F. Pelzer, Ingenieur in Dortmund. — Vom 22. December 1877 ab. — Kl. 5.

2102. **Präcisions-Ventilsteuerung für Dampf-Maschinen** mit vom Regulator beeinflusster Expansion. A. Knövenagel, Maschinenfabrikant in Hannover. — Vom 15. Januar 1878 ab. — Kl. 14.

2105. **Nach einer Richtung drehende Rundschiebersteuerung** mit indirecter Verstellung der Expansionsschieber durch den Regulator. W. Fritsche, Ingenieur in Breslau. — Vom 19. Januar 1878 ab. — Klasse 14.

2108. **Verfahren beim Verlegen von Röhren zum Schutz derselben gegen Rost und Kälte.** P. Suckow in Breslau. — Vom 31. Jan. 1878 ab. — Klasse 85.

2112. **Verwerthung v. Cacao-Schalen zur Herstellung einer braunen Farbe.** A. Michel in Eilenburg. — Vom 14. Februar 1878 ab. — Klasse 22.

2113. **Selbstthät. Tischführung an Pressen.** K. Krause, Maschinenfabrikant in Leipzig. — Vom 15. Februar 1878 ab. — Klasse 58.

2117. **Neuerungen an Hornblower'schen Rohrventilen.** H. Gruson in Buckau. — Vom 24. Februar 1878 ab. — Klasse 14.

2119. **Herstellung besonders zubereiteter Schlackenwolle.** A. D. Elbers in Hoboken b. New-York, V. St. A. Vertreter: J. Brandt & G. W. v. Nawrocki in Berlin. — Vom 11. Juli 1877 ab. — Klasse 29.

2121. **Ventilsteuerung für einfach u. doppelt wirkende hydraulische Kolbenmaschinen** mit regulirbarem Beaufschlagungsquantum. H. Davey in Leeds. Vertreter: J. Brandt & G. W. v. Nawrocki in Berlin. — Vom 30. October 1877 ab. — Klasse 88.

2122. **Stellvorrichtung für bewegliche Roste.** A. Schuchart, Hütten-Director in Wetter an der Ruhr. — Vom 15. November 1877 ab. — Klasse 24.

2125. **Apparat zur Umwandlung von Eisenerzen oder von Roheisen in Flusseisen** und das mit Hülfe dieser Apparate ausgeführte Verfahren. M. J. Hamilton in St. Louis. Vertreter: Wirth & Comp. in Frankfurt a. M. — Vom 9. December 1877 ab. — Klasse 18.

2126. **Steuerung an rotirenden Kolbenmaschinen** für Vor- u. Rückwärtsgang. C. F. Döring und J. Udelhoven in Witten a. d. Ruhr. — Vom 12. December 1877 ab. — Klasse 14.

2133. **Steuerung für Dampfkesselspeisevorrichtung.** Fr. Krupp in Essen. — Vom 8. Januar 1878 ab. — Klasse 13.

2135. **Flaschen-Füll- und Kork-Maschine.** Prinz, Saedler & Metternich in Cöln. — Vom 3. Februar 1878 ab. — Kl. 64.

2136. **Präcisions-Steuerungs-Mechanismus** f. veränderl. Expansionsgrade. J. Völl, Techniker in Eupen. — Vom 7. Februar 1878 ab. — Klasse 14.

2141. **Condensationswasserableiter** mit selbstthätiger Rückführung des Condensationswassers zum Dampfkessel. Fr. Becker, Ing. in M. Gladbach. — Vom 24. Februar 1878 ab. — Klasse 13.

2143. **Maisch- und Kühlapparat mit Mahlvorrichtung.** R. Glogner in Arnswalde. — Vom 14. November 1877 ab. — Klasse 6.

2148. **Verfahren zum Bleichen vegetabilischer Faserstoffe** unter gleichzeitiger Anwendung von Chlorkalk und Oxalsäure. C. Beyrich in Arnsdorf in Schl. — Vom 16. December 1877 ab. — Klasse 8.

2149. **Viercylindrige Dampfmaschine,** zugleich als Wassermotor und Pumpe verwendbar. J. Blancke in Merseburg. — Vom 22. Jan. 1878 ab. — Klasse 14.

2150. **Einrichtung zur Nutzbarmachung der überschüssigen Kraft der niedergehenden Gestänge von Wasserhaltungsmaschinen.** M. Neuerburg in Cöln a. Rh. — Vom 30. Januar 1878 ab. — Klasse 59.

2153. **Rost m. überdeckter horizontaler Luftzuführung.** Holdorff & Brückner in Wien. Vertreter: J. Moeller in Würzburg. — Vom 29. August 1877 ab. — Klasse 24.

2155. **Einführung gepresster Luft in Gaserzeugungs-, Reductions-, Röst- u. Schmelzöfen von oben,** zu dem Zwecke, die vergasbaren Substanzen abwärts durch die Schichten des Ofens zu leiten. W. Gorman in Glasgow. Vertreter: P. Barthel in Frankfurt a. M. — Vom 14. October 1877 ab. — Klasse 18.

2157. **Schmierapparat.** J. Kernaul, Locomotiv-Fabrikant, München-Giesing. — Vom 4. November 1877 ab. — Klasse 47.

2158. **Presse zur Trennung von Gemengen flüssiger u. fester Substanzen.** W. Klein, Mechaniker in Osthofen bei Worms. — Vom 9. November 1877 ab. — Klasse 58.

2159. **Feuerrost.** A. E. Wackernie in Paris. Vertreter: Wirth & Comp. in Frankfurt a. M. — Vom 13. November 1877 ab. — Klasse 24.

2165. **Wasser-Messer.** Th. Melling in Liverpool. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. — Vom 26. Januar 1878 ab. Klasse 42.

2167. **Schwimmer-Ventil zur Absperrung des Rückstaues in Rohrleitungen** für dicke und unreine Flüssigkeiten. L. Putzrath, Civilingenieur, und G. Warttinger, Techniker in Berlin. — Vom 21. Februar 1878 ab. — Klasse 47.

Belgien.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

45317. **Petroleum-Koch-u. Leuchtapparat.** E. Goldstein. 1. Juni 1878.

45333. **Theerkochapparat.** E. Wernecke. 3. Juni 1878.

45340/41. **Repetirgewehr.** Oesterreichische Gewehrfabrikgesellschaft. 4. Juni 1878.

45346. **Fabrikationsmethode des Chlorozons** und Verwendung desselben. T. S. de Dienheim Brochocki. 5. Juni 1878.

45350. **Conservirungsverfahren für animalische und andere Nahrungsmittel.** P. de Paula-Marepiez. 6. Juni 1878.

45352. **Anwendung des Injecteurs,** um eine hydraulische bewegende Kraft zu erzeugen. L. Othegraven, Brüssel. 6. Juni 1878.

45357. **Flachskämmmaschine.** G. Horner. 6. Juni 1878.

45366. **Korkschneidemaschine.** F. Hobbe, Brüssel. 7. Juni 1878.

45374. **Umsteuerung für Dampfmaschinen.** J. Mayaux. 10. Juni 1878.

55383. **Universalsteinbearbeitungs-Maschine.** J. Dickinson, Brunton. 11. Juni 1878.

45393. **Herstellung von Phosphorsäure.** Müller, Packard & Co. 11. Juni 1878.

45414. **Apparat zur Darstellung und Reinigung des Ozons.** W. & H. Bartlett. 13. Juni 1878.

45418. **Chemisches Wollreinigungsverfahren.** M. Kleuser, Verviers. 13. Juni 1878.

45427. **Process, um dem Tabak das Nikotin zu entziehen** und die entsprechenden Apparate. A. Wilkens. 14. Juni 1878.

45468. **Wegpflasterung.** A. Neuberg. 18. Juni 1878.

45494. **Pyrometer.** Steinle & Hartung. 21. Juni 1878.

England.

117. **Verbesserter Kälteerzeugungsapparat** zur Ventilation und Kühlung von Aufbewahrungsräumen von Fleisch und anderen leicht verderblichen Nahrungsmitteln. Daniel Fallermann in London. 9. Januar 1878.

156. **Baumwollenspinn- und Doublir-Maschine,** anwendbar auch für andere spinnbare Stoffe. John Dodd, Oldham. 12. Jan 1878.

195. **Verbesserte Herstellung von Filtermaterialien** für Wasser und andere Flüssigkeiten. F. A. Atkins, London. 15. Januar 1878.

260. **Verbesserter nasser Gasmesser.** Siry-Lizars & Co., Paris. 19. Januar 1878.

769. **Ventilationsapparat** für Gebäude. Edward Thomas, London. 25. Februar 1878.

1717. **Herstellung künstlicher Steine.** J. Harry Thorp, New-York. 29. April 1878.

180. **Verbesserter Regulator** für Dampf- und andere Maschinen. John Fletcher-Wiles, London. 5. Januar 1878.

186. **Verbesserungen in der Herstellung von Schwefelsäure.** Rud. Messel, Silverton. 15. Januar 1878.

194. **Verbesserte Ventilationsvorrichtung** für Zimmer und Gebäude. Gebr. Lönholdt, Frankfurt a/M. 17. Januar 1878.

258. **Verbesserungen in der Herstellung von Panzerplatten.** Th. Hampton, Stahlfabrikant, Sheffield. 19. Januar 1878.

291. **Signalapparat** in Verbindung mit electrischem Telephon. J. H. Mc. Clure, Waterloo b. Liverpool. 23. Januar 1878.

308. **Verbesserter Galvanometer** und Verbesserungen an Relais der Electro-Telegraphen. L. A. Brasseur, St. Gilles-lez-Bruxelles. 23. Januar 1878.

336. **Verbesserter Verkohlungsofen.** William Galloway, Cardiff. 25. Januar 1878.

Handels-Register.

Actienzuckerfabrik Hoyersdorf, Hoyersdorf bei Braunschweig. Der Ackermannn Friedrich Binroth in Hoyersdorf ist an Stelle des am 1. d. M. aus dem Vorstand ausgeschiedenen Dr. phil. Heinr. Wulfert zum Vorstandsmitgliede gewählt. **Actiengesellschaft für Eisengiesserei, Maschinen- und Wagenbau (vorm. C. Schmidt & Co.) in liqu., Breslau.** Der Liquidator Moritz Ullrich ist gestorben und die Vollmacht desselben erloschen. An Stelle des M. Ullrich ist der Kaufmann Adolph Bau zu Breslau zum Liquidator gewählt worden. Eingetragen: Als Zweigniederlassung der Firma **Dr. Worms und Schönau in Oberweissbach** die Firma **„Bleiweiss- und Farbenfabrik Dr. Worm & Schönau in Schwarzburg"** (Kr. Königssee) und als deren alleiniger Inhaber der Commerzienrath Carl Ernst Heinrich Traugott Schönau, Oberweissbach. **Chemische Fabrik Goldschmieden, Loewig & Co., Goldschmieden bei Deutsch-Lissa.** In die Gesellschaft ist als zweiter persönlich haftender Gesellschafter Dr. Fiedrich Loewig eingetreten.

Aus Magnet-Holzkohlen-Roheisen, dem geeignetsten Materiale, fest und sehr feuerbeständig, liefern **Kessel** u. **Schaalen** aller Grössen nach Zeichnung in sauberem Lehmguss, desgleichen **Hartgusswalzen** und **Walzenringe, Brechbacken** und **Stahlguss-Stampfschuhe**

Berggiesshübel b. Pirna. Eisenhüttenwerke der sächsischen Gussstahlfabrik.

Flaschen mit Kugelverschluss
liefern
Harbers, Schultze & Comp.,
Glashüttenwerke „Drielake"
zu **Oldenburg** im Grhzth.
Broschüre franco und gratis.

Literatur.

Averbeck, H., Die Verfälschung der Nahrungs- und Genussmittel. 8. 1 M. Kühtmann & Co., Bremen.

Biltz, E., Kritische u. praktische Notizen zur Pharmacopoea germanica. 8. 3 M. Stenger, Erfurt.

Kremers, P., Physikalisch-chemische Untersuchungen. 8. Heft. 8. 2 M. 50 Pf. Limbarth, Wiesbaden.

Strippelmann, L., Die Petroleumindustrie Oesterreich-Deutschlands. Abth. III. Deutschland. 8 M. G. Knapp, Leipzig.

Thielmann, H. L., Lehr- und Handbuch über complete Dampfkessel-Anlagen. 5. Heft. 8. 1 M. 20 Pf. Scholtze, Leipzig.

Trippke, P., Beiträge zur Kenntniss der schlesischen Basalte und ihrer Mineralien. Inaugural-Dissertation. 8. 1 M. 20 Pf. Köbner, Breslau.

Vollständige Worterklärung und lateinisches Specialwörterbuch der Pharmacopöa Germanica. Von Carl Friedrich Günther. Ein praktisches Hülfsbuch zum sichern Verständniss derselben. Für Studirende der Apothekerkunst zum Selbstunterrichte und zur Selbstprüfung, zugleich mit Rücksicht auf das erste Apotheker- (das sogenannte Gehülfen-) Examen. In zwei Abtheilungen, I. Worterklärung. Leipzig. W. Violet.

Der Herr Verfasser, von der Ansicht ausgehend, dass die in der Pharmacopöa enthaltenen lateinischen Eigennamen, technischen Ausdrücke, Farbenbezeichnungen und Participialconstructionen dem angehenden Pharmaceuten das Verständniss derselben so erschweren, dass ein Glossarium dazu nur mit Freuden begrüsst werden könne, hat im vorliegenden Buche versucht, diesem vermeintlichen Bedürfnisse Rechnung zu tragen.

Das Buch zerfällt in zwei Theile, von welchem der vorliegende die „Worterklärungen" enthält, während ein zweiter das „Wörterbuch" bildet. Der erste Theil ist, nach einer kurzen, sprachliche Vorbemerkungen enthaltenden Einleitung in zwölf Bücher getheilt, welchen die Stoffnamen der Pharmacopöa von A bis Z einrangirt sind. Daran schliessen sich 224 Fragen und Aufgaben zum Uebersetzen.

Wie dieser Theil aufgefasst und durchgeführt ist, mag folgendes Beispiel zeigen.

Liquor stibii chlorati Spießglanzbutter (Antimonbutter, s. Hager I. S. 373 ff.): stibium (griech. στίβι, στίμμι) Spießglanz — stibium sulfurātum nigrum laevigātum feingeriebenes (schwarzes) Schwefelspießglanz — acidum hydrochlōricum reine Salzsäure — *digĕre (partes) immissas in cucurbĭtam vitream calore aucto sensim die in einen gläsernen Kolben gethanen Theile digerire bei allmälig verstärkter Wärme — evolvĕre entwickeln — alūmen, ĭnis, *n.*, Alaun, plumōsus federig; alūmen plumōsum Federalaun — lactescĕre milchfarbig werden, eine Milchfarbe annehmen — residŭus zurückgeblieben, rückständig — dilŭĕre verdünnen.

spissitudĭne olĕi von der Dicke des Oels — calōre modĭco bei mäßiger Hitze — pŭls, pultis Brei; in pultem abīre in einen Brei übergehen, sich verwandeln — acĭdum tartarĭcum Weinsteinsäure — colōre caeruleo infici blau gefärbt werden, sich blau färben.

Bei der Erklärung einzelner Operationen (z. B. Maceriren, Digeriren etc.) ist vielfach auf Hager, erster Unterricht, verwiesen. Als Inconsequenz wäre zu rügen, dass, während Verfasser sich überall einer getreuen Uebersetzung befleissigt, er die lateinischen Ueberschriften der einzelnen Artikel mit ihren deutschen Volksnamen wiedergiebt und z. B. Natr. carbon. crud., Rohes krystallisirtes kohlensaures Natron, Natr. carbon. sicc. aber getrocknete Soda übersetzt; ferner Mixt. oleos. bals. Hoffmann'scher Lebensbalsam, Mixt. sulfur. acid. Haller'sche Säure etc. Abgesehen von diesen Kleinigkeiten muss anerkannt werden, dass das Buch in summa mit grossem Fleiss, sorgsam und genau bearbeitet worden ist und demjenigen, welcher Bedürfniss darnach fühlt, empfohlen werden kann.

Was die Bedürfnissfrage selbst anbelangt, so möchten wir diese verneinen. Die Namen der Präparate lernt der junge Pharmaceut durch den Geschäftsverkehr selbst, die Terminologie beim Studium der Botanik, die Beschreibung der technischen Arbeiten und Apparate aus jedem Handbuch der Pharmacie und schliesslich würde ein gutes Wörterbuch für den Rest genügen. Wir besitzen ausserdem so gute Commentare und Wortübersetzungen, dass wir eine Eselsbrücke, wie das vorliegende Buch, welches seiner ganzen Anlage nach dem Bildungsgrade eines Quartaners angepasst ist, füglich entbehren könnten. *-e-*

Fragen und Beantwortungen.

70) Wie bleicht man braun amerikanisches Harz (Colophonium)? *S. u. C. in H.*

71) Wie entfernt man auf physikalischem od. chemischem Wege die Opalisation von Mineralölen? *S. u. C. in H.*

72) Es wird um Mittheilung einer Bezugsquelle für Asbest gebeten. *S. u. E. in D.*

73) Welche Porcellan- und Glasfabriken erzeugen vornehmlich chemische Geräthschaften von vorzüglicher Qualität? *F. E. in H.*

74) Wie haben sich die Graphit-Pyro- und Thermometer von Steinle & Hartung in Quedlinburg bewährt? *E. in H.*

75) Giebt es ein Mittel Cocusnussfaser-Wellen, welche durch beständige Nässe an einzelnen Stellen zu faulen anfangen, zu repariren? *F. J. R. in M. S.*

76) Verdient die Smalte als Bläuungsmittel gebleichter Leinenwaaren einen Vorzug vor anderen diesbezüglichen Stoffen? Was ist beziehentlich der Fabrikation, Verfälschung und Anwendung der Smalte zu bemerken? *F. J. R. in M. S.*

Zur Frage 59 in No. 27. Seit einer Reihe von Jahren fabriciren wir in unserer Maschinenfabrik Pulverisir- und Gewürzmühlen, welche in ihren Leistungen unübertrefflich und praktisch sind, welches zahlreiche Atteste von Droguisten und Apothekern bestätigen.
W. Schröder & Co., Leipzig.

Zur Frage 60 in No. 27. Ueber Färben von allen Arten Glasperlen ertheilt Unterzeichneter auf detaillirte Anfragen Auskunft. Die Frage ist zu allgemein gehalten, um genügend beantwortet werden zu können. *P. Weiskopf, Morchenstern (Böhmen).*

Zur Frage 64 in No. 28. Schlackenwolle als Dampfrohrbekleidungsmasse liefert das Erzh. Eisenwerk in Teschen. (Oesterr. Schlesien).

Zur Frage 66 in No. 28. Zur Auskunft erbietet sich Leopold Berger, Dortmund.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Wilhelm Behr, Cöthen, Bahnhof. **Prima doppelt rect. Rum-Essenz, Prima Essig-Sprit,** 75-proc., krystallhell, vorzüglich schön. Geschmack laut Analyse vollständig rein, eignet sich zu chemischen Zwecken u. zur Ansäuerung neuer u. zum Beleben mattgewordener Essigbildner.

Bleiweissfabrik Heinrichs b. Suhl. Bräutigam & Mumm empfiehlt ihre Fabrikate.

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M. pro 10000 kg ab Hamm.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Hierzu zwei Extra-Beilagen: 1) Von Gebr. Körting in Hannover: Anwendung von E. Körting's Patent-Strahl-Apparaten. 2) Von Eduard Besold in Erlangen: Prospect des Chemischen Kalenders für das Jahr 1879.

Druck von August Preuss in Cöthen

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements.
Erscheint jeden Donnerstag.
Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M.
Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a.
Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen.
Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen.
Bei Wiederholungen Rabattgewährung.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.
Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 31. Cöthen, den 1. August 1878. **Jahrgang II.**

Alizarin-Fabrikation, Mittheilungen von der	296	Kalium-Industrie von Stassfurt	297	Spiritus-Industrie in Böhmen	300
Bierfass, patentirtes	296	Lebensmittelverfälschung	297	Steinsalzbergbau zu Segeberg	297
Bleichverfahren für Papiermasse	299	Literatur	303	Thymianöl ohne Thymol	299
Blutlaugensalzfabrikation, quantitative Analyse von Producten der. Von A. Gawalovski	293	Marktberichte von Hamburg, Wien und London	300	Verein, naturwissenschaftlicher in Carlsruhe, Bericht über	296
Chlorkalkbäder, Bestimmung der Stärke der	303	Metalloxyde, Darstellung fein zertheilter	299	Verstählen der Kupferplatten	299
Dextrin, Gährung des	299	Papier-Industrie-Ausstellung in Berlin	296	Waarenausfuhr v. Deutschland nach Amerika	300
Essigsäuregehalt. Bezeichnung im Essig	299	Patente	302	Waarenpreisliste, deutsche, österreichische und englische	301
Einfuhrzölle auf Wein, Herabsetzung der	297	Phloroglucin als Reagens auf Holzsubstanz	299	Zinnfolie, verunreinigte, zur Verpackung	299
Handel und Gewerbe in Württemberg	297	Preisaufgaben	296, 297		
Handelsregister	302	Schellack, Handelsnotiz über	300, 301		
Industrielle Notizen	298	Schwarz in der Färberei	299		
		Schweiz. naturforsch. Gesellschafts-Versammlung	297		

Mittheilungen und Abhandlungen aus der Praxis, welche in den Rahmen unserer Zeitung passen, namentlich vom Gebiete der technischen und analytischen Chemie, sind stets willkommen und werden gut honorirt.

Ueber die quantitative Analyse von Producten d. Blutlaugensalzfabrikation; nebst Bemerkungen über die rationelle Aufarbeitung der Rückstände.

Von **A. Gawalovski.**

Unter den verschiedenen, zur Ermittelung des Ferrocyankaliumgehaltes im Blutlaugensalze des Handels in Vorschlag gebrachten Methoden dürfte die gewichts-analytische Bestimmung nach H. Rose und das volumetrische Verfahren von de Haën den meisten Anklang gefunden haben. Beide, in verschiedenen analytisch-chemischen Werken ausführlich beschrieben, führen auch meiner eigenen Erfahrung nach zu sehr guten Resultaten; die erstere beruht auf der Bestimmung des nach dem Verbrennen der Ferrocyankaliumverbindungen zurückbleibenden Eisenoxyds, die zweite ist eine unter Verwendung von Chamäleon ausgeführte oxydimetrische Analyse. Auch die Erlenmeyer'sche Modification der de Haën'schen Methode empfiehlt sich, namentlich bei Gegenwart von Rhodanverbindungen und Sulfiden; während das Bohlig'sche, auf Tüpfelproben beruhende Verfahren etwas umständlich ist und bei Ungeübten leicht zu überstürzten Analysen und Zeitverlust führt.

Wo es sich um die Untersuchung reiner, wenigstens sulfid- und rhodanidfreier Salze handelt, wird die de Haën'sche Methode die für die Praxis empfehlenswertheste wohl bleiben, da sie wenig Hülfsmittel, wenn auch immerhin ein etwas geübtes Auge erfordert; für möglichst grosse Genauigkeit aber dürfte das Rose'sche Verfahren das bis jetzt beste sein. Nach der ersteren wird die klare Lösung des Salzes verdampft, mit Schwefelsäure geglühet, der mit weingeistiger Lösung von Ammonnitrat durchfeuchtete Rückstand wird nochmals geglüht, dann in Salzsäure gelöst, das Eisen durch Ammon gefällt, ausgewaschen, und geglüht; der Rückstand, nach Abzug der Filterasche mit 5,28 multiplicirt, ergiebt den Gehalt der gewogenen Menge Probesalz an Kaliumeisencyanür.

(Beleg. 5 g chemisch reines Salz, in vorstehender Weise behandelt, geben 0,96 g Eisenoxyd, woraus sich 0,96 . 5,28 = 5,05 g ergeben. Abgewogen waren genau 5 g.)

Schwefelkalium, Rhodankalium und schwefelsaures Kali beeinträchtigen die Richtigkeit der Resultate in keiner Art. Als Gegenversuch kann die Elementaranalyse nach Varrentrapp und Will ausgeführt werden. Da bei dieser der Stickstoffgehalt bei Gegenwart von Rhodansalzen zu hoch ausfallen würde, so erschöpft man das Salz zur Entfernung der letztern vor der Verbrennung mit siedendem Alkohol.

(Beleg. 1 g reines Salz, mit Natronkalk verbrannt, ergiebt 0,1883 g Stickstoff, während die Rechnung 0,1983 g erfordert, entsprechend einen Blutlaugengehalt von 0,9493 g. Der Gedanke lag nahe, dass das, von chemischen Verunreinigungen sonst freie Salz, etwas mechanisch eingeschlossenes Wasser enthalte. 5 g feingerieben in einem flachen Uhrglase 24 Stunden im Exsiccator aufbewahrt, zeigten einen Gewichtsverlust von 0,2498 g, auf 1 g also von 0,04996 g Wasser. Rechnet man hierzu die gefundenen 0,9493 g Ferrocyankalium, so erhält man 0,98926 g, während 1 g zur Analyse verwendet wurde. Die Verbrennung erfolgt sehr ruhig, nur darf man nicht mehr als 20 bis 25 ccm Normalsäure vorlegen.)

Dieses Verfahren dürfte wohl das genaueste und zuverlässigste sein, in der Fabrik aber nur in den seltensten Fällen zur Ausführung kommen; hier ist vielmehr die Rose'sche Methode am Platze. —

Die verschiedenen Erzeugnisse einer Blutlaugensalz-Fabrik sind die nachstehenden:

1) Rohsalz, ein mit mehr oder weniger Rhodankalium, Schwefelkalium und schwefelsaurem Kali chemisch und mit Satzpulver mechanisch verunreinigtes Salz mit einem Durchschnittsgehalte von 70 bis 80 Proc. an Ferrocyankalium.

2) Schmiersalz, der Abdampfungsrückstand von der vom Rohsalze herrührenden Mutterlauge.

3) Blaukali, eine aus der Mutterlauge vom Schmiersalze versottene Potasche mit 50 bis 70 Proc. kohlensaurem Kali, 1 bis 4 Proc. Ferrocyankalium und Verunreinigungen.

4) Satzpulver, der kohlige Rückstand von der Rohsalzlauge. Die ersten drei Producte können vortheilhaft nach dem Rose'schen Verfahren untersucht werden, doch muss man sie vor dem Eindampfen stets filtriren. Das Satzpulver, welches in Folge der mehr oder minder vollkommenen Auslaugung 1 bis 5 (!) Proc. Ferrocyankalium enthalten kann, wird mit Wasser ausgezogen; der filtrirte Auszug wird verdampft und im Rückstande wird der Gehalt an Blutlaugensalz nach Rose bestimmt. Das Raffinatsalz (Feinsalz) kann nach de Haën volumetrisch geprüft werden.

In vielen Blutlaugensalzfabriken werden bis jetzt die Laugen auf ihren Gehalt mit der Baumé'schen Spindel geprüft. Man wird jedoch zugeben müssen, dass dieses Verfahren nahezu gar keinen zuverlässigen Anhaltepunkt darbietet und zwar um so weniger, je mehr die verschiedenen Producte sich dem Satzpulver — als Endpunkt der Fabrikation — nähern.

Verf. hatte wiederholt Gelegenheit zur Untersuchung von Satzpulver aus verschiedenen Fabriken und fand stets Blutlaugensalz in demselben. Eine unmittelbar vom Haufen genommene Probe enthielt gegen 4 Proc. von letzteren und gab an Wasser ca. 15 Proc. lösliche Salze ab; eine andere Probe enthielt 0,9 Proc. Ferrocyankalium und 9 Proc. andere Salze, also eine der Wiedergewinnung wohl werthe Menge nutzbarer Bestandtheile. 0,5 kg dieses Satzpulvers, mit 500 ccm Wasser aufgeweicht, gab an letzteres gegen 50 g Salze, unter denen 4,75 g Ferrocyankalium, ab.

Die vollständige Auslaugung der löslichen Bestandtheile des Satzpulvers ist aber für den Fabrikanten von zweifachem Interesse, einmal insofern, als er dadurch ein früher nicht beachtetes, immer aber werthvolles Nebenproduct erzielt, und dann insofern, als das Satzpulver selbst durch eine möglichst weit getriebene Erschöpfung nur an Werth gewinnen kann. Dasselbe wurde ursprünglich nur als Düngpulver in den Handel gebracht; berücksichtigt man jedoch den zwischen 2 und 5 Proc. schwankenden Alkaligehalt dieses Abfallerzeugnisses, sowie seinen ähnlich sich beziffernden Gehalt an Phosphorsäure und Schwefelsäure, schliesslich seinen Stickstoffgehalt (0,5 bis 1,0), so überzeugt man sich bald, dass ein derartiges Düngemittel einen Handelswerth von höchstens 3 bis 4 Mark pr. 100 kg besitzt*), daher von dem Kunstphosphat und Stickstoffdüngern verdrängt werden muss.

Von hoher Wichtigkeit dagegen dürfte die Verwendung dieses Satzpulvers als Entfärbungsmittel sein, so in der Zuckerfabrikation, Stärke- und Syrupindustrie, Oel- und Glycerinfabrikation**). Hier wird ein bei entsprechend hohem Kohlengehalte möglichst vollständig ausgelaugtes Satzpulver sehr geschätzt sein, da das Entfärbungsvermögen desselben bei Zuckersyrupen u. s. w. ein wirklich sehr bedeutendes ist.

Das Satzpulver selbst enthält anfänglich neben Ferrocyankalium noch Sulfate, Sulfide und Rhodanverbindungen, nebst geringen Mengen von Chloriden. Durch Lagern an der Luft werden diese Salze zum theilweisen Ausblühen gebracht, verwittern und zersetzen sich (der Praktiker bezeichnet dies als das Oxydiren des Satzpulvers). Bei diesem Vorgange dürfte der Kohlensäure der Luft eine bedeutende Rolle insofern zufallen, als durch sie die Sulfide zersetzt werden. Nebst den genannten wasserlöslichen Hauptbestandtheilen enthält das Satzpulver wechselnde Mengen von Eisenoxyd und metallischem Eisen, welche Nebengemengtheile das Product mehr oder weniger entschieden braun bis grau färben. Erfahrungsgemäss wählen die Käufer stets mit Vorliebe ein graues Pulver. Bei zwei Analysen verschieden gefärbter Proben, deren Ergebnisse den Unterschied darthun, fand Verfasser:

No. 1, rein grau gefärbt, enthielt: Kohle 13 Proc., Eisenoxyd 5 Proc. nebst 15 Proc. Feuchtigkeit;

No. 2, rostbräunlich-grau, gab 17 Proc. Kohle und 19 Proc. Eisenoxyd bei einem Feuchtigkeitsgehalte von 23 Proc.

Trotz seines weniger hohen Kohlengehalts wurde das Satzpulver No. 1 dem letztern vorgezogen, da es besser ausgelaugt war.

Zur Verwendung in der Zucker- und Syrupsfabrikation ist eine möglichst vollkommene Befreiung des Satzpulvers von allen löslichen Bestandtheilen Hauptbedingung. Wie bereits bemerkt, fand Verf. bei nochmaligem Auslaugen von 500 g eines Satzpulvers 50 g Salze, unter diesen 4,75 g Ferrocyankalium; der 450 g wiegende Rückstand war zwar noch immer stark braun gefärbt (da das Pulver bereits längere Zeit im Hofe der Fabrik lagerte), indessen erhielt Verf. bei einer weiteren in der nachstehend mitgetheilten Weise ausgeführten Behandlung schliesslich Ergebnisse, welche alle Erwartungen übertrafen.

Zunächst muss bemerkt werden, dass die durch Eindampfen des in Rede stehenden wässrigen Auszugs erhaltene Salzmasse bei ihrem hohen Gehalte an Sulfaten und andern Salzen (90 Proc.) gegenüber dem geringen Gehalte an Ferrocyankalium (10 Proc.) eine Aufarbeitung auf letzteres Salz nicht gelohnt haben dürfte; ebenso wenig würde sich eine der Einschaltung der nicht eingedampften Lauge in irgend ein Stadium des normalen Betriebs empfohlen haben. Dagegen lag der Gedanke einer Verwerthung dieser 10 Proc. Blutlaugensalz als Berlinerblau nicht fern.

Da indessen die 450 g nochmals ausgelaugtes Satzpulver die erwähnte rothbraune, zur Vorsicht mahnende Färbung zeigte, so wog Verf. von demselben zwei Antheile von je 50 g ab, rührte jede in einem Becherglase mit 250 ccm Wasser an, versetzte die eine mit 15 g Schwefelsäure, die andere mit 25 g Salzsäure, liess 12 Stunden stehen, filtrirte beide durch Tuch und stellte die concentr. Lösungen bei Seite. Beide Satzpulverrückstände hingegen wurden auf den Tenakeln mit je 200 ccm Wasser ausgewaschen und getrocknet.

1. Der von der Behandlung mit SO_3 herrührende pulverförmige Rückstand wog nunmehr nur noch 30 g und war rein grau gefärbt; während 2. der Rückstand von der Behandlung mit HCl nur noch 15 g wog, und eine (der von Steinkohlenstaub oder neuem Spodiumpulver ähnliche) rein sammtschwarze Farbe zeigte; bei Versuch 1 waren demnach (nach Abzug von $^1/_5$ ursprünglicher Feuchtigkeit) 10 g, bei Versuch 2 dagegen 25 g Substanz in Lösung gegangen. Lösung 1 war dunkelrothbraun und enthielt vorherrschend Eisenoxydsulfat; Lösung 2 zeigte sich gleichfalls rothbraun, jedoch mit einem grünlichen Stich (— diese Färbung verschwand bald wieder —) und enthielt anfänglich, neben Eisenchlorid, noch Eisenoxydulsalze, Chlorcalcium und geringere Mengen anderer Salze.

Von dem vom Auslaugen der in Rede stehenden Satzpulverprobe (ursprünglich 500 g) herrührenden Auzuge (Laugewasser) wurden nun wiederum zwei Antheile von je 50 ccm abgemessen und Port. 1 mit 100 ccm des bei Versuch 1 erhaltenen Eisensulfatwassers, Port. 2 dagegen mit einem gleichem Volum des von Versuch 2 herrührenden Chloridwassers versetzt. Beide auf diese Weise erhaltenen Niederschläge von Berlinerblau wurden gesondert auf einem Filtrum gesammelt; das Blau 1 war von dunkler Farbe, Probe 2 war zwar heller gefärbt, aber von sehr schönem Lüster. Das von 1 ablaufende Filtrat (Ablaufwasser) enthielt Rhodaneisen und Alkalisulfate; aus der von 2 abfiltrirenden Flüssigkeit schied sich bald ein hauptsächlich aus Alkalisulfaten bestehendes Krystallsediment aus, während die granatrothe Lösung vorherrschend Rhodaneisen und Chloride enthielt. Bei Versuch 1 betrug die Ausbeute an Berlinerblau dem Gewichte nach 2 g, bei 2 1 g.

Die Ablaufwässer, namentlich die von Versuch 2 herrührenden, können durch Behandlnng mit einer schwachen Potaschenlösung und nachherigen Zusatz von Schwefelkalium — welches bei der Reinigung des Blaukali gewonnen werden kann — auf werthvolle Alkalirhodanide verarbeitet werden. — Für eine derartige, zu weiterer Aufarbeitung des Satzpulvers bestimmte Anlage würde Verfasser nachstehende Einrichtung vorschlagen:

Das ursprüngliche Satzpulver wird in Holzbottichen mit der halben bis gleichen Gewichtsmenge Wasser aufgeweicht und gemengt; mittelst Filterpressen — wie L. G. Dehne in Halle a. S. dieselben ganz vorzüglich construirt — mit Holzeinlagen wird das Gelöste vom Rückstande getrennt; der letztere wird mit Hülfe von Salzsäure aufgeschlossen und durch ähnliche, mit Bleieinlagen versehene Filterpressen abgepresst, wodurch man das zur Fällung erforderliche Eisensalz in Lösung erhält, während die Presskuchen nach dem Trocknen, Pulvern und Sieben das schönste schwarze Entfärbungspulver (Satzpulver) geben.

Die Blutlauge der ersten und die Filtrate der zweiten

*) Wie rasch sich die betrügerische Industrie eines Artikels zu bemächtigen versteht, wird nachstehender Vorfall darthun. Ein Prager Geschäftsmann verkaufte leichtgläubigen Bauern einen „Kunstdünger“ (!) um 3 fl. östr. pro 1 Ctr. = 56 k. Derselbe enthielt 1,68 Proc. Stickstoff, 1,13 Phosphorsäure, 2,18 Schwefelsäure, 16,10 Sand, 37,40 Kohle und organische Verbrennungsproducte als eine der wesentlichsten Bestandtheile, und erwies sich in Wirklichkeit lediglich als Satzpulver aus einer Blutlaugensalzfabrik — im höchsten Werthe von 2 fl. pr. 100 kg. Verf.

**) Die Stockerauer Ceresinfabrik verwendet ausschliesslich dieses Entfärbungspulver. Verf.

Pressung werden zusammengemischt; das gefällte Berlinerblau wird gleichfalls in Filterpressen, am besten mit Rahmeneinsätzen, abgepresst, so dass es unmittelbar aus diesen auf Trockenhürden transportirt und in Trockenräumen*) in die handelsübliche Form gebracht werden kann.

Im Nachstehenden giebt der Verfasser eine ungefähre Rentabilitätsberechnung, nach welcher 100 kg rohes Satzpulver ergeben werden:

30 kg schönste, schwarze Thierkohle im Werthe von M. 25 pro 100 kg, sonach	M. 7 50 Pf.
1 kg Berlinerblau, feinste Sorte, pro 100 kg etwa M. 150	„ 1 50 „
im Ganzen	M. 9 — Pf.

ungerechnet die Presswässer, welche Rhodansalze, mindestenfalls reichliche Ausbeute an Sulfaten geben. — Die Regiekosten würden pro 100 kg rohes Satzpulver betragen:

Anlage: 3 Pressen, à 500 M., 2 Bottiche, à 80 M., zusammen 1680 M., demnach bei 8proc. Verzinsung pro Jahr 134 M., daher pro Tag etwa 40 Pf., auf 100 kg Satzpulver höchstens . . .	— M. 20 Pf.
dazu 30 bis 40 kg Salzsäure zu 8 M. pro 100 kg	3 „ — „
Arbeitskraft pro Tag 3 Mann, à 2 M., also auf 100 kg Satzpulver	3 „ — „
im Ganzen	6 M. 20 Pf.

daher die 100 kg rohes Satzpulver mit 9 M. minus 6 M. 20 Pf. zu 2 M. 30 Pf. netto verwerthet werden könnten.

Verf. glaubt nicht, dass irgend ein Blutlaugensalzfabrikant mit dem Verkaufe von rohem Satzpulver einen gleichen Erfolg erzielen würde.

Was schliesslich die erforderlichen Räumlichkeiten anbetrifft, so ist Verfasser überzeugt, dass die genannten Geräthe in jeder bestehenden Fabrik ohne Vergrösserung derselben unterzubringen sein werden. — Die moderne Industrie hat die Abfallproducte als gewinntragende schätzen gelernt und auch die Blutlaugensalzfabrikation wird und muss dieses Princip als richtig anerkennen.

Um das hier vorgeschlagene Verfahren auch im Grossen zu erproben, führte Verf. mit Erlaubniss des Herrn D. Samueli zu Brünn in dessen Blutlaugensalzfabrik zur Kumrovitz einige grössere Versuche aus, deren Ergebnisse hier mitgetheilt werden.

Versuch A. 420 kg eines 11 Monate alten Rohsatzes wurden mit 500 kg Wasser 24 Stunden lang macerirt, dann ward mit Hülfe einer Dehne'schen Filterpresse die Lauge abgepresst. Diese Arbeit ging sehr glatt von Statten und war in drei Stunden beendet.

Die Lauge**) wog 3° B.; sie wurde für die folgenden Operationen in Holzgefässen aufbewahrt. Die Pressrückstände wurden in zwei Hälften, jede 210 kg Rohsatz entsprechend, getheilt; die eine derselben wurde mit 15 kg, die andere mit 30 kg zusammengemischt und 12 Stunden lang sich selbst überlassen. Nach Verlauf dieser Zeit liess Verf. etwa 2 hl Wasser zumischen und in der Filterpresse abermals abpressen. Von diesem Säurewasser wurde eine genügende Menge (etwa $^1/_3$ des ganzen Volums) in die Alkalilauge gegossen, und der entstandene hellblaue Niederschlag nach dreistündiger Ruhe auf einem Tenakel gesammelt.

Die gesammten Satzpresskuchen wurden an der Luft getrocknet.

Versuch B. 250 kg eines 2 Monate alten Satzes auf gleiche Weise behandelt, ergaben eine Lauge von 9° B., welche gleichfalls auf Berlinerblau verarbeitet wurde.

Die gesammten 670 kg Rohsatz ergaben 300 kg rein und tiefgraues Satzpulver, ohne den geringsten Stich ins Rostbraune, von folgender Zusammensetzung: Feuchtigkeit 31 Proc., Kohlenstoff 18 Proc., Sand 17$^1/_2$ Proc. Die Menge des erzeugten Berlinerblaus betrug aus 420 kg altem Satz 2$^1/_2$ kg = 0,6 Proc. Ausbeute; aus 250 kg frischem Satz 3$^3/_4$ kg = 1,5 Proc., nebst durchschnittlich 45 Proc. feinem Satzpulver von einem im Vergleiche zu dem des gewöhnlichen, bei 15 Proc. Feuchtigkeit 17 Proc. Kohle enthaltende Satzpulver doppelten Entfärbungsvermögen.

Von dem Säurewasser verblieben ca. 4 hl mit einem Gehalte von ungefähr 1200 kg Salzen (Chloriden, Sulfaten etc.), welche durch Eindampfen und Umsetzen in Potasche (durch Glühen mit Kalkstein und Kohle) sehr gut verwerthet wurden. Das gewonnene Berlinerblau raffinirte Verf. durch Umrühren mit 300 ccm Natronlauge und 20 l Wasser und darauf folgenden Zusatz von 500 g gelöstem Kalialaun und 200 ccm concentr. Salpetersäure und erhielt auf diese Weise ein feuriges Product von schönem Indigolüster. Auf einem Tuche gesammelt und in Abtropfkästchen gebracht, ergab dasselbe drei Kuchen von je Backsteingrösse, welche, durch Trocknen in die übliche Handelsform gebracht, 1 Proc. Ausbeute pro 100 kg Rohsatz repräsentirten.

Mittelst dieser Behandlung wurde nicht allein der grösste Theil des Blutlaugensalzes aus dem Rohsatze extrahirt und zu lohnender Verwerthung gebracht, sondern der letztere selbst wurde durch die Behandlung mit Säure (die „Säuerung“) von seinem Eisengehalte befreiet und hierdurch ward wiederum ermöglicht, dem Rohsatze die beliebte graue Färbung zu geben. Bei stark forcirter Säuerung (2 Ballons auf 100 kg Satz) kann man sogar ein sammtschwarzes, frischem Spodiumpulver täuschend ähnliches, in Folge seines hohen Kohlengehalts (ca. 60 Proc.), jedoch dies letztere an Entfärbungsvermögen weit übertreffendes Satzpulver erhalten.

Die Afterindustrie hatte sich allem Anscheine nach, bereits auch dieses Artikels bemächtigt, denn verschiedene Sorten „Kunstspodium“, welche dem Verf. im Laufe der Jahre vorlagen, dürften mit dem Satzpulver der Blutlaugensalzfabriken in naher Verwandtschaft stehen.

Schliesslich bemerkt Verf. noch, dass die Alkalilauge nicht unbedingt auf Berlinerblau verarbeitet werden muss, indem dieselbe auch mit den andern Abfalllaugen in die Blutlaugensalzfabriken zurückgehen und hier unmittelbar auf Ferrocyankalium aufgearbeitet werden kann. Herr Director Halla von der obengenannten Fabrik theilte dem Verf. mit, dass er thatsächlich eine Partie der nach des Letztern Vorschlage gewonnenen Lauge versotten und ein Schmiersalz erhalten habe, welches — besonders wenn bei 25° B. Eindickung der Sud unterbrochen wird und dadurch die Sulfate möglichst ausgeschieden werden, — ganz wie das aus der frischen Schmelze gewonnene gleich rentabel auf Feinsalz (fertiges verkäufliches Blutlaugensalz) verarbeitet werden konnte.

*) Als Trockenraum kann die Darrstube für das Satzpulver oder die Bluttrockenkammer verwendet werden. Bei gleichzeitiger Einrichtung auf Albuminfabrikation macht das Trocknen des Berlinerblaus noch weniger Schwierigkeiten. Verf.

**) Der Kürze halber sei dieses Presswasser im Nachstehenden immer als „Alkalilauge“, das zweite als „Säurewasser“ bezeichnet.

Ein geprüfter Chemiker, welcher den Doctor-Grad erworben und zugleich das Staatsexamen als Apotheker absolvirt hat, vorzügliche Zeugnisse aufweisen und nur bestens empfohlen werden kann, sucht Stellung in einer chemischen Fabrik. (H. 63468.)

Gefl. Anträge befördern **Schmidt & Dihlmann, Stuttgart.**

Eine Anilinfarbenfabrik sucht einen in der Fabrikation von Blau erfahrenen ***Chemiker*** unter günstigen Bedingungen. Nur gut empfohlene, selbstständige Persönlichkeiten finden Berücksichtigung. Franco-Offerten unter **„Blau 100“** finden Besorgung durch **Rud. Mosse** in **Berlin.** (159/VII)

Ein tüchtiger Chemiker, mit der **Analyse** von **Anilinen** wie der **Färberei** vollständig **vertraut,** wolle Adresse sub **J. W. 6069** an die Expedition des **„Berliner Tageblatt“** einsenden. (act 134017)

Gesucht eine ***Filterpresse*** zum Auspressen von **flüssiger Hefe.** Gefl. Offerten beliebe man unter **K.** an die **Exped. d. Ztg.** gelangen zu lassen.

Correspondenzen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbstständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

Berlin. Die Enquête-Commission für die Baumwoll- u. Leinen-Industrie ist am 24. Juli im Reichskanzler-Amt unter dem Vorsitz des Unterstaatssecretärs im Reichskanzler-Amt für Elsass-Lothringen zusammengetreten.

— Die Universität wird am 3. August d. J., Mittags 12 Uhr, in der Aula zur Erinnerung an ihren Stifter, König Friedrich Wilhelm III., eine Gedächtnissfeier begehen.

— Die internationale Ausstellung für die gesammte Papierindustrie wurde am 20. Juli eröffnet. Das Kriegsministerium hat zu dieser Fachausstellung das Exercierhaus mit seinen Annexen in der Karlsstrasse in liberalster Weise zur Verfügung gestellt, und war die Betheiligung an der Ausstellung eine so grosse, dass diese sehr geräumigeu Localitäten voll besetzt sind. Zum feierlichen Eröffnungsact hatten sich die Minister Maybach u. v. Kameke, Polizeipräsident von Madai, Bürgermeister Dunker, sowie viele auf industriellem Gebiete hervorragende Persönlichkeiten eingefunden, welche nach den officiellen Eröffnungsreden die Ausstellung in eingehendster Weise besichtigten. Es sind nach dem Ausstellungs-Catalog 531 Aussteller, und haben diese alle Rohmaterialien und Apparate, welche zur Papier-Fabrikation benutzt werden, und alle fertigen Fabrikate, die einfachsten Conceptpapiere bis zu den feinsten Luxuspapieren, ausgestellt.

— Die Central-Moorcommission reist im August zur Besichtigung der Moore in Ostpreussen von Königsberg über Labiau nach Tilsit, um die Verwerthung dortiger Moorgebiete und ihre Zugänglichmachung für die Cultur zu betreiben.

Bonn. Am 24. Juli wurde die Feier des sechzigjährigen Stiftungsfestes der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität abgehalten. Dem zeitigen Rector Magnificus Professor Dr. Kekulé wurde eine Kundgebung gebracht.

Cassel. Die Geschäftsführung der 51. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte hat Alles aufgeboten, den Besuchern dieser Versammlung entgegen zu kommen. Selbst wenn die Mitgliederzahl sehr zahlreich würde, kann eine Uebertheuerung durch Gastwirthe nicht stattfinden, da sich Bürger bereitwilligst erboten haben, Wohnungen zur Verfügung zu stellen. Cassel bietet an Natur- und Kunstschönheiten ziemlich viel dar, so dass die Wissenschaft nicht kahl und ungeschmückt durch ihre Vertreter tagen wird.

D. **Elberfeld.** Dem kürzlich erschienenen Bericht der Handelskammer zu Elberfeld entnehmen wir folgende Angabe über Alizarinfabrikation im hiesigen Bezirk: Die stetig rückgängige Tendenz in den Preisen von Alizarin hat auch im Jahre 1877 angehalten und dadurch nicht nur den Fabrikanten dieses Artikels, sondern noch mehr den Consumenten, welche speciell für den bedeutenden Export nach Indien weitgehende und langschwebende Lager halten müssen, auch das verflossene Jahr in seinen Resultaten nicht so dankbar gemacht, wie die mit so vielen Schwierigkeiten verbundene Fabrikation und das grosse Capital, welches darin angelegt ist, gerechtfertigt hätte. Einen theilweisen Ausgleich dafür finden die Etablissements dieser Branche jedoch durch die wesentliche Vergrösserung ihrer Production, welche beispielsweise sich bei einem derselben allmählich von 7000 Pfd. pro Tag, welche anfangs des Jahres fabricirt wurden, bis zu 12000 Pfd. gehoben hat. Die politischen Wirren haben die Branche wenig afficirt. Dieselbe spürte solche nur etwas in England und der Schweiz. In Russland verlief merkwürdigerweise, trotz des Krieges, die letzte Nischni-Nowgorod-Messe für alle türkischroth gefärbten und gedruckten Stoffe besser, als seit mehreren Jahren. In den Rohstoffen, speciell Anthracen, Chromkali und Aetznatron, konnte man wohl eine Ueberproduction nachweisen. Der Consum derselben stieg nicht in dem Maasse, wie man aus dem gesteigerten Consum von Alizarin hätte schliessen können; der Grund davon ist in den verbesserten Methoden, theilweise der Ausnutzung, theilweise der Wiedergewinnung früher während d. Fabrikationsprocesses verlorengegangener Procentsätze zu suchen. Der Eingangszoll von 3 M. pro Ctr. auf kaustische Soda fährt fort, die Fabrikation schwer zu drücken und bleibt eine dauernde ungerechtfertigte Begünstigung der ausländischen und directe Benachtheiligung der deutschen Alizarinfabrikation, ohne der deutschen Soda-Industrie den geringsten Vortheil zu bringen. Der Consum einer der beiden Elberfelder Fabriken beträgt jetzt ca. 2600 Ctr. pro Monat 70 proc. kaustischer Soda. Dieselbe hat pro 1877 ca. 100000 M. Zoll für diesen Artikel bezahlt, eine Summe, welche für 1878 wohl noch überstiegen werden wird. Die Elberfelder und Barmer Fabrikanten appellirten aufs dringendste noch einmal an die Handels- und Finanzminister, sowie an den Bundesrath wegen Ermässigung resp. Rückvergütung des Zolles auf kaustische Soda, ein Wunsch, welchen die Kammer auf das angelegentlichste befürwortet.

Heidelberg. Die soeben erschienenen Verhandlungen des naturhistorisch-medicinischen Vereins zu Heidelberg enthalten von naturwissenschaftlichem Interesse einen Vortrag des Herrn Prof. Askenasy über eine neue Methode zur Bestimmung der Vertheilung der Wachsthumsintensität in wachsenden Pflanzentheilen, sowie eine Abhandlung des H. Prof. Cohn über den Meteoriten von Zadany, Temesvar Comitat, Banat. Dieser am 31. März 1875 gefallene Meteorit besteht darnach aus Olivin und zwei Varietäten der rhombischen Augite. *E. H.*

— Preisaufgabe. Chemisch analog zusammengesetzte Verbindungen, welche innerhalb verschiedener Systeme krystallisiren, zeigen bisweilen solche Uebereinstimmung der Formen, dass einige Forscher geneigt sind, sie doch als isomorphe zu betrachten. Es soll für künstlich darzustellende derartige Verbindungen die Krystallform, und was über dieselbe Auskunft geben kann, bestimmt und ausserdem ermittelt werden, welche Resultate Versuche zur Gewinnung isomorpher Gemische aus ihnen ergeben. Der Beantwortung der Preisfrage sind Präparate der untersuchten Verbindung bez. Gemische beizulegen.

Jena. Den 25. Juli starb hier der in den weitesten Kreisen bekannte Professor Langethal im 72. Lebensjahre. Er galt als eine der ersten Grössen in der landwirthschaftlichen Botanik und sein Lehrbuch derselben wird wohl noch lange seinen bedeutenden Werth behalten.

Karlsruhe. In der Sitzung des naturwissenschaftlichen Vereins vom 12. Juli sprach Herr Prof. Sohncke über die historische Entwicklung der Theorie der Krystallstructur und erläuterte diejenige Theorie, welche jetzt als die wahrscheinlichste gelten kann, durch eine Reihe von Modellen, die von dem Mechaniker Heckmann hier für das physikalische Cabinet des hiesigen Polytechnikums angefertigt worden sind. Sodann legte Herr Prof. Platz eine Sammlung von Serpentingesteinen aus der Gegend von Zöblitz in Sachsen vor und machte über Vorkommen und Verwendung einige Mittheilungen. Weiterhin legte Herr Director Schröder ein Phonogramm vor, d. h. ein Stanniolblatt, auf welchem die Schwingungen einer durch das Sprechen in Bewegung gesetzten Membran mittelst eines Stiftes eingedrückt waren, und machte zugleich einige Bemerkungen über den Edison'schen Phonograph. Zum Schlusse zeigte H. Prof. Meidinger ein Farbendruckbild vor, dass mittelst zweimaligen Druckens hergestellt war, während nach dem gewöhnlichen Verfahren wenigstens zwölfmaliges Drucken von eben so viel Steinen nothwendig gewesen wäre. Das neue, nach seinem Erfinder Greth, Grethochromiedruck bezeichnete Verfahren besteht darin, dass die einzelnen Farben in hohen Stangen mosaikartig nebeneinander gesetzt werden und dann unmittelbar von der Farbenplatte gedruckt wird. Ein Centimeter Farbe soll gestatten, 2000 Abdrücke zu machen.

Kiel. Dem Bierbrauer G. Stange in Heide (Holstein) ist ein neu erfundenes Bierfass patentirt worden. Das gefüllte Fass wird in eine cylindrische, Kohlensäure enthaltende Blechdose gestellt. Die unter einem Druck

von 2 at befindliche Kohlensäure wird in der Brauerei, wie sie sich bei der Gährung des Bieres entwickelt, aufgefangen. Der mit Kohlensäure gefüllte Zwischenraum steht durch eine Oeffnung im oberen Boden des Fasses mit dem inneren Raum des letzteren und dem Bier in Verbindung. Durch eine zweite Oeffnung in demselben Boden ist ein Rohr geschoben, das bis fast auf den unteren Boden reicht und oben durch einen Stutzen geschlossen ist. Beim Anstechen des Fasses stösst man den Stutzen hinein und führt ein heberförmiges, mit Abziehhahn versehenes Abfliessrohr ein. Dadurch, dass der äussere mit Kohlensäure gefüllte Zwischenraum gerade so gross ist, als der Hohlraum des Fasses, steht das Bier bis zum letzten Tropfen unter einem Ueberdruck von Kohlensäure.

— Seit einigen Tagen ist in Flensburg die schleswig-holsteinische Landes-Industrie-Ausstellung eröffnet.

— Preisaufgabe. Untersuchung der krystallinischen Geschiebe Schleswig-Holsteins, wo möglich mit Nachweis der primären Lagerstätten.

— Bei d. fiskalischen Steinsalzbergbau-Unternehmen zu Segeberg ist während des letztvergangenen Vierteljahres der Betrieb der Pumpwerke fortgesetzt worden, ohne dass eine wesentliche Veränderung der Verhältnisse zu bemerken gewesen wäre. Sowohl der Salzgehalt als die Druckhöhe und die Zuflussmenge der Schachtwasser blieben ziemlich unverändert. Da sich bereits herausgestellt hatte, dass eine Bewältigung der Wasser in kurzer Zeit nicht zu erwarten sei, so wurde von einem forcirten Betriebe der Maschinen abgesehen und eine mässige Geschwindigkeit angewendet, bei welcher Unterbrechungen des Ganges durch Brüche an den Gezeugen u. dgl. möglichst vermieden werden.

Leopoldshall. Im Verlauf des ersten Semesters dieses Jahres hat sich in der Leopoldshaller Chlorkalium-Industrie ein Rücktritt bemerkbar gemacht. Der Grund ist darin zu suchen, dass der Landwirth sich noch weniger der hiesigen Producte bedient als es gut ist, ausserdem war im verflossenen Winter die Production an Chlorkalium aussergewöhnlich stark, so dass für längere Zeit Deckung vorhanden war. Gegen Weihnachten wurden täglich gegen 50000 Ctr. Carnallit auf Chlorkalium verarbeitet, welche Menge jetzt auf 38000 Ctr. heruntergegangen ist.

In diesen Tagen hatte sich die Nachricht verbreitet, dass in dem Herzogl. Salzwerke Leopoldshall beim Abbau des Kalisalzlagers Wasser angefahren sei, durch welches das Bergwerk in grosse Gefahr gerathen könne, welche Nachricht sich jedoch nicht bewahrheitet hat. In einem verlassenen alten Bau des Carnallit-Lagers wurde ein Herabtröpfeln von Lauge bemerkt, welche, bei einem spec. Gewicht von 1,250, die löslichen Stoffe des Carnallit-Lagers bis zur vollständigen Sättigung enthielt. Die Zuflüsse wurden in einem wasserdichten Bassin gesammelt und zu Tage geschickt. Nach eingehenden technischen Untersuchungen nahm man an, dass der Laugenzufluss das Resultat der Entleerung eines im Hangenden vorweltlich eingeschlossenen Canal-Netzes sei und dass die Erschöpfung über kurz und lang eintreten werde. Man sah von der Herstellung eines wasserdichten Mauerwerkes ab, beobachtete die Zuflüsse sorgfältig und entfernte sie sofort aus der Grube. Nach neuesten Nachrichten vermindert sich der Zufluss, so dass auf ein baldiges Versiegen der Quelle zu rechnen ist.

München. Zur Frage der Lebensmittelverfälschung hat der bayerische oberste Gerichtshof ein bemerkenswerthes Urtheil gefällt: Derselbe hat ausgesprochen, dass die Verwendung von Biercouleur zum Zwecke des Dunkelfärbens von Bier eine Uebertretung des Art. 7 des Malzaufschlaggesetzes, und der Verkauf des mit Biercouleur gefärbten Bieres eine Uebertretung des §. 267 Ziff. 7 des Reichsstrafgesetzbuches bildet.

Stuttgart. Ueber den Stand von Handel und Gewerbe, wie er im Jahre 1877 gewesen, wird geklagt. Trotzdem war man nicht unzufrieden mit den Geschäften gewisser Industriezweige, wie namentlich mit der chemischen Industrie, sowohl der Farbenbranche, wie der Erzeugung von pharmaceutischen Artikeln und der Beschaffung von Firniss- und Lackpräparaten. Sehr zu leiden hatten die Eisenbranche, Mühlen-, Leder- und Baumwollen-Industrie.

Wiesbaden. Die hiesige Handelskammer verlangt als Vertreterin der vorzüglichsten Weinbaudistrikte in Deutschland, dass bei der bevorstehenden Erneuerung der Handelsverträge mit den benachbarten Culturstaaten für eine Erhöhung, mindestens gegen eine Herabsetzung der bisherigen Einfuhrzölle auf Wein Stellung genommen werde. Namentlich wird auf ein beim Abschluss des französischen Handelsvertrages begangenes „Verfahren“ aufmerksam gemacht, das Remedur verlange. Champagner, Wein, Most und Apfelwein sind nämlich in eine und dieselbe Tarifposition gebracht, so dass diese Artikel beim Eingang ins deutsche Reich einerlei Zoll zahlen, während sie doch theils als „Rohstoffe“, theils als „Fabrikate“ anzusehen sind, deren einzelne Bestandtheile, wie Cognac und Zucker, einem mehr als doppelt so hohen Zoll unterliegen.

Würzburg. Preisaufgabe. Durch sorgfältige Messungen ist die Querschnittsfläche derjenigen Räume des Holzkörpers zu ermitteln, in denen sich der aufsteigende Saftstrom transpirirender Pflanzen bewegt, um daraus die Geschwindigkeit dieser Bewegung für bestimmte Transpirationsgrössen berechnen zu können.

♂ **Luzern.** Schweizerische naturforschende Gesellschaft. Die Versammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft wird am 12., 13., u. 14. Aug. d. J. in Bern abgehalten. Jahrespräsident ist J. C. Brunner von Wattenwyl. Sonntag den 11. Aug. ist Empfang der Gäste im Casino. Die allgemeinen Sitzungen finden im Grossrathssaale, die Sectionssitzungen im neuem Gebäude der Jura-Bern-Bahn statt. Dienstag Abend 8 Uhr kommt in Schänzli-Theater ein zu diesem Anlasse von M. v. Reymond geschriebenes naturwissenschaftliches Lustspiel zur Aufführung. Mittwoch Nachmittag folgt die Gesellschaft der Einladung des Herrn Oberst von Rougemont nach Schloss Schadau am Thunersee, und kehrt nach Rundfahrt auf letzterm mit Extradampfer Abends wieder nach Bern zurück. An das Fest schliessen sich dann geologische Excursionen unter Führung des Herrn Prof. Bachmann.

— Im Juli und August 1879 wird hier die erste central-schweizerische Kunst- und Gewerbe-Ausstellung stattfinden.

Dorpat. Preisaufgabe. Ueber die Löslichkeit des Calciumphosphats verschiedenen Ursprungs (Knochenmehl, Knochenkohle, Phosphorite) in den Chloriden, Nitraten u. Sulphaten des Kaliums, Natriums und Ammoniums.

Ein Chemiker,

welcher seine Ausbildung in

Chemie und Hüttenkunde

während eines vierjährigen Studiums auf den technischen Hochschulen Berlins erlangt und gute Zeugnisse aufzuweisen hat, wünscht in einer chemischen Fabrik behufs späterer Anstellung als **Volontair** einzutreten. Gefl. Offerten sub **H. 22300** an **Haasenstein & Vogler, Breslau.**

Chemiker-Gesuch.

Ein Chemiker, welcher zugleich praktische Erfahrungen besitzt in der Behandlung u. Beaufsichtigung maschineller Einrichtungen, sowie Dampfkessel und Gasfeuerungsanlagen, wird für die technische Leitung einer **Cellulose-Fabrik** gesucht. — Gesuche mit Erläuterungen über frühere Wirksamkeit, Alter, Familienverhältnisse, Ansprüche, sowie Zeugnissabschriften werden unter Chiffre **A. E. 457** von **Haasenstein & Vogler** in **Dresden** entgegengenommen.

Ein Chemiker,

philos. cand., mit guten Zeugnissen sucht auf November Stellung in der Praxis. Auch würde derselbe sich später ev. mit Capitaleinlage betheiligen. Gefl. Offerten durch die **Exped. d. Ztg.** sub **B. K. 31.**

Ein Chemiker,

mit der **Cement-Fabrikation** vollständig vertraut, sucht Stellung als technischer Director in einer Portland-Cement-Fabrik. Off. sub **X. Z. 11** an die **Exped. d. Blattes.**

Industrielle Notizen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

—Neue Preisverzeichnisse liegen vor von: Fabrik Král's k.k. priv. chemischer Präparate, Olmütz, Fabrik für „Metall-Saccharate" u. „flüssige Metallseifen"; H. Fr. L. Stender, Fabrik chemischer und pharmaceut. Glasgefässe, Glashütte bei Lamspringe, Post: Gross-Rhüden (Prov. Hannover); Aug. G. Stender, Fabrik für Porzellan-Artikel und Schrift-Malerei für Apotheken und Laboratorien, Lamspringe (Prov. Hannover); Conrad Dienemer, Droguen- u. Chemicalien-Handlung en gros, Cöln, Agrippastr. No. 22.

— In Magdeburg haben 220 Firmen sich zusammengethan und eine Erklärung an die Arbeiter gerichtet, in der es am Schluss heisst: Alle diejenigen Arbeiter werden entlassen, welche als Förderer des socialistischen Treibens innerhalb oder ausserhalb der Werkstätten thätig sind.

— Die Harkort'schen Bergwerke haben im letzten Geschäftsjahre 551984 Ctr. Schwefelkies gegen 367155 Ctr. pro 1876/77, also 184829 Ctr. mehr versandt. Auch in Eisenstein zeigte sich eine Zunahme von 52563 Ctr. resp. 1165164 Ctr. gegen 1112601 Ctr. pro 1876/77. Die hieraus resultirende Einnahme beziffert sich auf 788144 M. gegen 629226 M. im Vorjahre, also 158918 M. mehr. Dagegen stellten sich die Betriebskosten auf 266984 M. gegen 235092 M. pro 1876/77, demnach 31892 M. mehr, wogegen sich die Verwaltungskosten um 23000 M. vermindert haben. Der Aufsichtsrath bemerkt hinsichtlich der technischen Verhältnisse der Gesellschaft Folgendes: Wir hatten im vergangenen Jahre Gelegenheit, unseren Schwefelkies auch da einzuführen, wo früher nur spanische Kiese verarbeitet wurden, da letztere Kiese nicht reichhaltiger an Schwefel wie die Schwelmer sind, und unsere phosphorfreien Rückstände an Eisen von ca. 60 % den Werth der ca. 1½—3 % Kupfer der spanischen Rückstände bedeutend übersteigen. Diese Vorzüge und die bedeutend leichtere Verhüttung unserer Kiese in sogenannten Perret'schen Plattenöfen hat die meisten grösseren chemischen Fabriken in Deutschland und Oesterreich veranlasst, unsere Kiese zu verarbeiten.

— Zuckerfabrik Glauzig. Nach dem Geschäftsbericht pro 1877/78 beträgt der Besitzstand der Gesellschaft 2713 Morgen 93 Qu.-Ruthen im Werthe von 2358211 M. Zu den von der Landwirthschaft gelieferten 19782644 Kilo Ackergewicht Rüben kaufte die Fabrik 1927156 Kilo, die Verarbeitung ergab 21156000 Kilo Steuergewicht à 0,86 M. (gegen 18162500 Kilo Steuergewicht à 1,01 M. im Vorjahre). Zur gleichzeitigen Raffination mit dem selbst erzeugten Rohzucker resp. zur Raffination nach beendeter Rübencampagne wurden 5589624 Kilo fremder Rohzucker eingekauft und in verkaufsmässige Fabrikate umgewandelt. Verkauft wurden an Brodraffinade, gem. Raffinade, Melis, Nachproducten und Melasse 3209094 M. Der Abschluss ergiebt einen Gesammtgewinn von 293345 Mark.

—Kreditanstalt für Industrie und Handel zu Dresden. Im ersten Semester betrug auf den der genannten Gesellschaft gehörigen in Böhmen gelegenen Braunkohlenwerken: die Förderung 2211434 Ctr., der Verkauf 1701050 Ctr. u. die Solleinnahme 126185 fl., die Förderung ist gegen das Vorjahr dieselbe, der Verkauf aber um ca. 5 % geringer gewesen.

Generalversammlungen. Dampfmaschinen-Fabrik zu Crimmitschau. 8. August in Dresden.

Dividenden. Vereinigte Breslauer Oelfabriken 5 %; Zuckerfabrik Glauzig 3½ %; Actien-Gesellschaft für Bergbau- und Hüttenbetrieb Phönix in Lahr 0 %; Harkort'sche Bergwerke und chem. Fabriken 6 %; Zwickauer Maschinenfabrik (Brod & Stichler) 1⅔ %; Bonawza-Minen 0 %.

Ein junger Chemiker, seit 2 Jahren Assistent einer landwirthschaftl. Versuchsstation, sucht, gestützt auf beste Empfehlungen, baldigst Stellung in einer Fabrik oder einem Laboratorium. Gefl. Off. sub **R. M.** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein gewesener Apothekenbesitzer in den besten Jahren u. cautionsfähig wünscht eine seinen Kenntnissen entsprechende angenehme Anstellung **bei mässigen Ansprüchen,** entweder als Mitglied einer Brunnen-Verwaltg., als Lotterie-Collecteur oder als Leiter einer chemischen od. andern Fabrik, einer Gasanstalt od. sonst. indust. Unternehmens, auch Uebernahme einer General-Agentur. Gefl. Adressen sub **J. U. 6115** vermittelt **Rudolf Mosse, Berlin SW.**

Ein Chemiker,

Dr. phil., sucht bei bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer chem. Fabrik oder in einem chemisch-technischen Laboratorium. Gefl. Offerten sub **A. V. 30** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker

sucht Stellung in einer Fabrik **chemisch-technisch-pharmaceutischer Präparate.** Derselbe ist nicht abgeneigt, sich event. später mit **Kapital** zu betheiligen. Gefl. Off. sub **S. 650** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Ein Chemiker

sucht unter bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer chemischen Fabrik oder einem Laboratorium. Gute Zeugnisse von Universitätsprofessoren können auf Verlangen vorgelegt werden. Gefl. Offerten unter **W. M. 56** an die **Exp. d. Ztg.** erbeten.

Ein junger Chemiker

mit guter Vorbildung sucht Stelle in einer Fabrik oder einem Laboratorium. Offerten sub **E. T. 29** an die **Exped. d. Bl.** erbeten.

Ein Chemiker,

erste Kraft für **Cement-Fabrikation,** wird unter Angabe des bisherigen Wirkungskreises nebst Gehaltsansprüchen **gesucht.** Adr. unt. **L. 1673** beförd. d. **Central-Annoncen-Bureau, Berlin W., Mohrenstr. 45.**

Chemische, technische oder andere Fabrik

wird gegen Annahme eines der schönsten herrschaftl. Häuser Dresdens, mit festen Hypotheken und inmitten der Stadt, zu kaufen gesucht durch ***R. Neumann,*** **Ferdinandstrasse 20, Dresden.**

Filterpresse,

eine gebrauchte, hölzerne, 6-kammerige, mit oder ohne Pumpe, steht billig zu verkaufen. Näheres durch die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

Eismaschinen

von einer Leistungsfähigkeit bis zu **2000 Pfund pro Stunde;**

Patentirte Mineralwasser-Apparate

empfiehlt die Maschinenfabrik von

Oscar Kropff in Nordhausen a. Harz

Preislisten gratis. Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen. **Preislisten gratis.**

REGEHLY & KAEHLER

Berlin SW., Schützenstr. 53

Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien

empfehlen:

chemische Geräthsschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

Wochenbericht.

Thymianöl ohne Thymol. Gerrard hat bei Versuchen, das Thymol aus dem käuflichen Thymianöl selbst darzustellen, gefunden, dass in 9 Handelssorten, die von ihm benutzt wurden, kein Thymol enthalten war. Wahrscheinlich hatte das betreff. ätherische Oel schon einmal zur Thymoldarstellung gedient und war somit von dem in antiseptischer Hinsicht einzig wirksamen Bestandtheil befreit. (Industrie-Blätter.) *E. H.*

Das Bleichverfahren für Papiermasse, Strohstoff, Cellulose etc. ist von Julius Erfurt dadurch wesentlicht verbessert worden, dass er den durch Behandlung mit Alkalien bei erhöhter Temperatur von Pectinkörpern befreiten Fasermaterialien vor dem Hinzuthun der als Bleichflüssigkeit dienenden Chlorkalklösung im Vacuumapparat vollständig die in den Hohlräumen der Zellen enthaltene Luft entzieht. Es wird dadurch eine raschere Imbibition der zu bleichenden Substanzen und mit ihr auch eine raschere und vollkommen erschöpfende Wirkung der Bleichmaterialien erzielt. (Papier-Zeitung.) *E. H.*

Die Bezeichnung des Essigsäuregehaltes im Essig. Prof. Dr. Bronner macht auf einen Unfug aufmerksam, der sich im Essighandel bezüglich der vorzüglich in Süddeutschland noch üblichen Bezeichnung des Essigs nach seiner „Granigkeit" eingeschlichen hat. Die Granigkeit bezeichnet die Zahl der Grane Kaliumcarbonat, die zur Neutralisation einer Unze Essig erforderlich sind. Da dieses etwas alterthümliche und mit dem heutigen Stande der Alkalimetrie nicht mehr im Einklange stehende Bezeichnungs- und Bestimmungsverfahren von den Fabrikanten häufig dazu benutzt wird, dem Essig einen höheren Gehalt beizumessen, als er besitzt, so macht Prof. Bronner mit Recht den Vorschlag, man möge auf eine einheitliche Bezeichnung dieses Handelsproductes hinwirken. Für das Beste hält er es, wenn die Consumenten einheitlich verlangen, dass die Fabrikanten ihre Producte nach dem Gehalte an Essigsäurehydrat bezeichnen und für diesen Gehalt garantiren. Mittelst eines Titers gegen Normalnatron kann man sich von der Richtigkeit der Angaben überzeugen, was bei der Beziehung auf trockenes kohlensaures Kali aus verschiedenen Gründen weniger genau der Fall ist. (Industrie-Blätter.) *E. H.*

Eisensalzlösung zum Verstählen der Kupferplatten. Nach Prof. Böttger eignet sich zum Verstählen von Kupferplatten auf electrolytischem Wege mit besonderem Vortheil folgende Lösung.

Man löst 10 g Blutlaugensalz und 20 g Seignettesalz in 200 ccm dest. Wasser, fügt dazu eine Lösung von 3 g Ferrisulfat in 50 ccm Wasser u. rührt in die Masse so lange Natronlauge ein, bis das ausgeschiedene Berlinerblau wieder gelöst ist.

Ausser zu dem genannten Zweck soll sich diese Flüssigkeit auch sehr gut zum Blaufärben von baumwollenen Garnen und Geweben eignen. Für diesen Fall legt man die zu färbenden Gespinste in die schwach erwärmte Lösung bis zum völligen Durchdringen ein, trocknet sie, und legt sie alsdann in eine 2% Schwefelsäure. Nach dem Auswaschen und Trocknen erscheinen dieselben schön blau gefärbt. (Photogr. Wochenblatt.) *E. H.*

Phloroglucin als Reagens auf Holzsubstanz. Prof. Wiesner hat das Phloroglucin, oder Trioxybenzol ($C_6H_6O_3$) einen mit dem Trihydroxylderivat des Phenols, d. Pyrogallusäure isomeren Körper als ein scharfes Reagens auf Holzsubstanz erkannt. Benetzt man einen mit einer Lösung v. Phloroglucin imprägnirten Fichtenspan mit etwas Salzäure, so entsteht eine, besonders beim Eintrocknen deutlich auftretende violett rothe Färbung. Das Reagens ist äusserst empfindlich und lässt sich auch zum mikro-chemischen Nachweis der Holzsubstanz anwenden. (Pharm. Centralhalle.) *E. H.*

Darstellung fein zertheilter Metalloxyde. Nach Weiskopf verbrennt man zu diesem Zwecke sogenannte Metallresinate unter reichlichem Luftzutritt. Eisenoxyd wird in feiner Zertheilung erhalten, wenn man eine aus einer Auflösung von metallischem Eisen in Salpetersäure bestehende Eisenbeize in geschmolzenes Colophonium einrührt und die entstandene zähe Masse auf einem erhitzten Eisenblech verbrennt. Auf die gleiche Weise sollen sich besonders gut herstellen lassen das Kupfer-, Chrom-, Uran-, Mangan-, Nickel- und Cobaltoxyd. (Polyt. Notizbl.) *E. H.*

Zinnfolie (Stanniol). Ch. Kopp und G. Engel fanden in verschiedenen Sorten von Stanniol für die Verpackung von Chokolade nur geringe Spuren von Blei, im Vergleiche mit sog. Zinn, welches in Form von Weissblechbüchsen in England zur Aufbewahrung von Lebensmitteln verwendet wird. Eine Probe jedoch enthielt 6,111 Proc. Antimon nebst 0,889 Proc. Arsen! (Bull. Soc. d'Encour., No. 52). *H.*

Gährung des Dextrin's. Nach Barfoed kann eine Lösung von reinem Dextrin durch Hefe allein in Alkoholgährung versetzt werden, obgleich dieser Fermentationsprocess langsamer verläuft, als mit Zucker. Das entwickelte Gas besteht ausschliesslich aus Kohlensäure; bestimmbare Mengen anderer Gährungsproducte bilden sich nicht. Für eine der Gährung vorhergehende Umwandlung des Dextrins zu Traubenzucker liegen keine Beweise vor. (Monit. scientif., VIII, 6). *H.*

Schwarz in der Färberei. Der Behauptung Moyret's zufolge existirt ein wahres Schwarz in der Färberei gar nicht; die Arten des sog. Schwarz seien lediglich sehr dunkle Farben. Wenn indess die Gobelinfärber behaupten, Blau sei ein lichtes Schwarz, so sind sie, was die Farben der gegenwärtigen Zeit anbetrifft, entschieden im Irrthum. (Monit. scient., VIII. 7). *H.*

Die besten Filterpapiere
sowie ***fertige Filter*** daraus in allen Grössen liefert, und sendet Muster franco
Friedr. Wilh. Abel,
Magdeburg.

Flaschen mit Kugelverschluss
liefern
Harbers, Schultze & Comp.,
Glashüttenwerke „Drielake"
zu **Oldenburg** im Grhzth.
Broschüre franco und gratis.

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

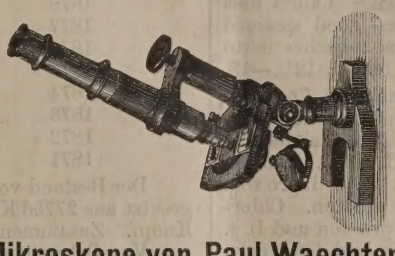
Dolomitmehl
zur Kohlensäure-Bereitung à Mark 1,50 pr. Ctr. **excl.** Sack ab Arnstadt liefert
Die Thüringer Bergproducten-Handlung
Heinr. Thomas, Arnstadt.

Max Kähler & Martini
BERLIN W., Wilhelmstrasse 50
empfehlen als praktisch:
Universalhalter *(System Kähler)*
für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser
à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Wie bleicht man **braun amerikanisches Harz (Colophonium)?** Gefl. Off. sub **R. 20** an die **Exped. d. Ztg.**

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Otto Hardung, Wien,
VIII., Lenaugasse No. 11.
Agentur- u. Commissionsgeschäft
übernimmt Vertretung und vermittelt Ein- und Verkauf von chemisch-technischen und pharmaceutischen Fabrikaten, sowie allen einschlägigen Artikeln.

Russische Hausenblase
wird in grossen Posten zu kaufen gesucht. Offerten nebst Muster unter **A. B. C.** an die **Expedition dieser Zeitung** erbeten.

Trocken-Einrichtungen
liefert vorzüglich zu allen Zwecken
J. H. Reinhardt **in Würzburg.**

Essigsäure
zu Genusszwecken.
Anstellung erbittet
Rich. Gans, Stettin.

en gros **Reisszeuge** en detail
eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtlich. **Zeichnenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell u. billig.
Pr.-Crt. gr. u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***
Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

Wie entfernt man auf physikalischem Wege die Opalisation von Mineralölen? Gefl. Offerten sub **R. 21** an die **Expedition dieser Zeitung.**

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

Hamburg, 27. Juli. Das Geschäft blieb in der vergangenen Woche unverändert still. Cacao bleibt anhaltend fest bei höheren Preisen und werden Vorräthe in allen Gattungen stark aufgeräumt. Droguen u. Chemicalien: Von Gum. Asphalt traten 73 Fässer in schöner prima Waare an den Markt. Chines. Gallae wurden 250 Kisten verkauft. Sternanis, 200 Kisten leicht beschädigt ex „Oneida“ wurden aus dem Markt genommen. Rad. Chinae fast ganz geräumt und höher erwartet. Raff. Camphor bleibt gefragt, loco und Lieferungs-Waare wieder etwas höher gehalten; Raff. Borax unverändert still, doch Preise behauptet. Chinin sulph. bleibt weichender Tendenz. Engl. Chemicalien gefragt und höher gehalten. Citronensäure höher erwartet. Rothes Chroms. Kali steigend und bereits gestern mit M. 97 bezahlt. Farbewaaren: Blauholz gefragt, Gelbholz mehr beachtet, Extracte sehr fest. Indigo etwas mehr Geschäft, Catechu ruhig. Japonica etwas fester. Gewürze: Nelken anhaltend gefragt, Pfeffer u. Piment ruhig, doch Preise behauptet. Harz: mehr gefragt und braunes americ. sehr fest. Honig, unverändert. Metalle, ohne Geschäft. Oele: Rüböl etwas weichend, Leinöl höher, Cocusnussöl steigend, Terpentinöl ruhig. Petroleum: Preise behauptet. Vom 19. bis 25. d. M. wurden versandt 1925 Barrels gegen 3075 Barrels gleichzeitig im vorigen Jahre. Lager am 25. d. M. 12910 Barrels und 5150 Kisten gegen 64728 Barrels und 50 Kisten im vorigen Jahre. Potasche still. Salpeter, Chili loco fest, ex „Kirklock“ angekommene Partie ist bereits schwimmeud disponirt. Schwefel, anhaltend ohne Geschäft. Spiritus bleibt steigender Tendenz. Talg, ruhig. Thran: Wirklich feine Dampfwaare gefragt, auch die couranteren Sorten räumen sich auf. Medicin. etwas mehr Leben und für feinere Waare höhere Preise bezahlt. Vanille: ohne Geschäft. Am 6. August findet Auction über 44 Dosen, theils schöner, üppig crystallisirter Bourbon, 8 Dosen mittel Mexican. und 1 Dose Guadeloupe Waare statt. Wachs: 3000 Pfd. holsteinisches für den Versandt genommen; andere Sorten unverändert still.

Wien, 27. Juli. **Marktbericht von Otto Hardung.** Talg. Rohtalg unverändert fl. 34. Kerntalg behauptet sich desgleichen, ohne dass nennenswerthe Nachfrage zu verzeichnen wäre. Preise sind fl. 46½—47 bei 45° Fettsäure Schmelzpunkt, für mindere Qualitäten fl. 45½—46. Margarin ist noch immer vernachlässigt; doch haben Notirungen keine Aenderung erfahren. Prima Marke fl. 62 bis 63, Secunda fl. 58—60 nominell. Elaïn. Die Speculation bleibt bei den bestehenden Preisen von fl. 40—41, für Saponificate noch immer reservirt, während Fabriken bei reducirter Production und geringen Vorräthen keine Veranlassung zu Nachgiebigkeit haben. Knochenfette. Für reine, gute Waare wird fl. 40 geboten, geringere Qualitäten sind mit fl. 38—39 erhältlich. Leimfette mit fl. 35—37 offerirt. Glycerin. Es fehlt dem Geschäft jetzt der Absatz nach dem Auslande und sind Umsätze zu unveränderten Preisen auf den Platz-Consum beschränkt. Oele. Palmkernöl fl. 44½, Leinöl fl. 39⅛—40 netto, Tara, Cocusnussöl Super-Cochin fl. 65, Prima Ceylon fl. 53½, Lagos Palmöl fl. 50—51, usuelle Tara, Cassa 2 Procent. Soda. Hier ist Geschäft darin unbedeutend und auch auf Termine geringe Frage. Harz zeigt weichende Tendenz, da sowohl auswärtige Preise, als auch die niedrige Valuta dies begünstigen. Umsatz beschränkt. Amerikanisches good strained fl. 8—8¼, rubin fl. 9—9½, gelbes fl. 10—10½, französisches netto Tara mittel fl. 10¾—11, fein fl. 11½—12, ganz fein fl. 12½—13.

London, 27. Juli. **Chemicalienbericht von Domeier & Co.** Der Markt war in dieser Woche flauer. Neue Ordres gingen nur spärlich ein und für die meisten Artikel fanden niedrigere Gebote Annahme. Caustische Soda weiss 70/72 L. 12. 2 sh. 6 d. bis L. 12. 10 sh. pro ton, 60/62 2 sh. 6 d. pro ton billiger, L. 10. 2 sh. 6 d. pro ton. Cream 60/62 5 sh. pro ton niedriger, L. 9. 15 sh. pro ton. Chlorkalk hat sich behauptet auf L. 5 bis L. 5. 5 sh. pro ton und L. 4. 15 sh. bis L. 5 pro ton, je nach Qualität der Fässer, und fand dazu befriedigenden Absatz. Soda Asche 48/52 flau, 1½ d. pro Grad, raff. Alkali L. 10 pro ton f. a. b. Liverpool. In Folge der eingetretenen kühlern Witterung wurde Soda, cryst. billiger offerirt L. 3. 5 sh. pro ton Brutto für prompt, L. 3. 7 sh. 6 d. für August-Lieferung. Die Nachfrage nach Natr. bicarbonic. hat nachgelassen, Preise sind aber noch dieselben wie letzte Woche, nämlich L. 8. 15 sh. pro ton für 10 Centner-Fässer, L. 9 für 5 Centner-Fässer, L. 9. 5 sh. für 2 Centner-Fässer und L. 9. 10 sh. für Centner-Fässer. Glaubersalz unverändert, L. 3. 5 sh. pro ton in Fässern, L. 2. 10 sh. pro ton lose, schwefelsaure Magnesia L. 4. 10 sh. pro ton f. a. b. Newcastle. Für schwefelsaures Ammoniak wieder mehr Frage zu 20 sh. 6 d. bis 21 sh. 3 d. pro Ctr. nach Farbe; Chlorsaures Kali 6⅞ bis 7 d. pro Pfd., wenig beachtet. In der Notirung für rothes chromsaures Kali ist eine wichtige Veränderung eingetreten. Nachdem sich die wenigen grossen Fabrikanten längere Zeit durch gegenseitiges Unterbieten und fortgesetzten Verkauf unterm Kostenpreise beträchtlich geschadet haben, sind sie endlich zu einer Einigung gekommen und haben den Preis nunmehr auf 5 d. pro Pfd. festgesetzt. Käufer sind noch nicht willig, diesen Preis anzulegen; der Umsatz hierzu war daher ganz unbedeutend. Citronensäure 2 sh. 5 d. pro Pfd. etwas weniger begehrt. Quecksilber L. 7 pro Flasche.

Waarenausfuhr von Deutschland nach Amerika.

Der Werth der Waarenausfuhr aus Deutschland nach den Vereinigten Staaten von Amerika hat sich im Jahre 1877 belaufen: Sämereien, Malz, Hopfen 317 447 M.; Zucker, Kaffee und Kaffee-Surrogate 5 259 404 M.; Tabak und Cigarren 333 089 M.; Wein, Bier, Branntwein 2 315 234 M.; Droguen, Seifen und Parfümerien 6 697 778 M.; Lumpen, Maculatur 921 663 M.; Mineralien, Cement, Salz 3 160 161 M.; Häute, Felle und Leder 10 217 729 M.; Borsten, Federn, Haare 2 284 837 M.; Stein-, Thon- u. Glaswaaren 5 572 020 M.; Metallwaaren, Maschinen, Instrumente, Gewehre 6 027 801 M.; Waaren aus Edelmetallen, Perlen 1 503 956 Mark; Bücher, Gemälde, Musikalien, Papier 4 469 374 M. Zusammen mit anderen hier nicht genannten Waaren 110 242 344 M. Im ersten Quartale 1878 betrug der Werth dieser Ausfuhr 28 815 904 Mark.

Der Rückgang der böhmischen Spiritus-Industrie.

Aus der neuesten Statistik (Chem.-Ztg. **2**, 290) über die Spiritus-Industrie Böhmens geht hervor, dass dieser Industriezweig von Jahr zu Jahr Rückschritte macht. Die Zahl der Brennereien ist im fortwährenden Abnehmen begriffen. Während im Betriebsjahre 1872/73 344 Brennereien in Thätigkeit waren, betr. die Zahl der in der Campagne 1876/77 arbeitenden Fabriken blos 300. Dem entsprechend ist auch die entfallende Verzehrungssteuer in den angeführten Vergleichsjahren um 308,455 Fl. gesunken. Im Jahre 1877 wurden in Böhmen auf Grund officieller Daten in den grösseren Brennereien 20 732 469 Alkoholgrade (nach dem 100theiligen Alkoholometer) und zwar 9 970 720 aus mehligen Stoffen und 10 761 749 Alkoholgrade aus Zuckermelasse versteuert und hierfür an Steuer 2 218 374 Fl. vorgeschrieben. Der stärkste Productions-Finanzbezirk ist der Czaslauer mit 4 938 864 Alkoholgraden, dann kommt der Prager mit 4 607 668 Alkoholgraden.

Statistische Angaben über Schellack.

	Bestand 30. Juni. Kisten.	Einfuhr Januar — Juni. Kisten.	Ablieferungen Januar — Juni. Kisten.
1878	43207	21095	17560
1877	34939	24622	16582
1876	19792	20248	17691
1875	14412	20902	15398
1874	13267	17706	12666
1873	5505	5511	11561
1872	10114	12395	10241
1871	8843	6880	10488

Der Bestand von Schellack in London am 1. Juli war zusammengesetzt aus 27756 Kisten Orange, 12515 Kisten Rubin und 2936 Kisten Knopf. Zusammen 43207 Kisten.

Von Calcutta wurden nach Grossbritannien bis zum 31. Mai 1878 3375 Kisten verschifft, gegen 6891 Kisten im Vorjahre.

Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck

Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

Carl Desaga, Heidelberg

Fabrik u. Lager chem. Apparate

zeigt hiermit an, dass soeben die Vervollständigung seines Catalogs von 1877 erfolgt ist. Dieselbe enthält hauptsächlich die ***neuesten Bunsen'schen Apparate***, sowie verschiedene andere ***Neuheiten*** und steht ***gratis und franco*** zur Verfügung.

Gute Honorare

werden von einer Papierfabrik Demjenigen zugesichert, welcher ermitteln wird, warum die in dieser Fabrik angefertigten weissen Papiere mit der Zeit schneller und stärker vergilben als Papiere v. derselben Qualität, welche von der Concurrenz fabricirt werden.

Es wird behauptet, dass dies besonders zum Ressort d. organischen Chemie gehöre.

Da man die anzustellenden Recherchen nur 2 Personen zugleich anvertrauen wird, so ist es rathsam, dass die Mitbewerber für diese Arbeit die Gründe angeben, welche denselben als Empfehlung dienen können.

Offerten werden direct an die betreffende Fabrik erbeten, deren Adresse man bei der Expedition dieser Zeitung erfahren kann.

Londoner Marktpreise von Schellack.

	1. Juli 1878. pro Cwt.	1. Juli 1877. pro Cwt.	1. Januar 1876. pro Cwt.	1. Januar 1875. pro Cwt.
Orange, fein, DC, BSLS, H	80 sh. bis 97 sh. 6 d.	92 sh. bis 95 sh.	300 sh. bis 302 sh. 6 d.	187 sh. 6 d. bis 190 sh — d.
Orange, secunda, VSO, SOS, FAB etc.	73 „ „ 80 „ — „	78 „ „ 83 „	270 „ „ 287 „ 6 „	177 „ 6 „ „ 182 „ 6 „
Leberfarben, MSL, D etc.	60 „ „ 70 „ — „	75 „ „ 76 „	240 „ „ 270 „ — „	170 „ — „ „ 175 „ — „
Rubin, AC, OCC, BCB etc.	66 „ „ 68 „ — „	59 „ „ 65 „	200 „ „ 230 „ — „	160 „ — „ „ 165 „ — „
Native (Orange und Leber)	65 „ „ 72 „ — „	78 „ „ 85 „	265 „ „ 285 „ — „	172 „ 6 „ „ 180 „ — „
Knopf, gut bis fein	88 „ „ 97 „ — „	85 „ „ 90 „	280 „ „ 300 „ — „	182 „ 6 „ „ 195 „ — „
„ ordinär bis mittel	65 „ „ 87 „ — „	60 „ „ 80 „	200 „ „ 220 „ — „	150 „ — „ „ 165 „ — „
„ harzig	30 „ „ 35 „ — „	20 „ „ 30 „	60 „ „ 110 „ — „	120 „ — „ „ 140 „ — „

Deusche, österreichische und englische Waaren - Preisliste.

Juli 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf.	bis M.	Pf.	Oesterreich. Wien. M.	Pf.	Pro	England.*) London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Aether, Essig-	1	40	2	60	1	55	1 kg	—	—	—	℔.
„ Schwefel- 0,730	1	20	1	50	1	72	„	—	—	—	„
Alaun, Kali-, raff.	22	—	25	—	24	—	100 kg	6	10	—	ton.
Albumin, Ei-	5	25	5	50	12	—	1 kg	—	2	8	℔.
Alkohol, absolutus	85	—	90	—	120	—	100 kg	—	3	—	„
Ammon., kohlensaur.	130	—	135	—	140	—	„	—	—	6½	„
„ schwefels. braun	45	—	46	—	60	—	„	21	—	—	ton.
Antichlor	47	—	49	—	44	—	„	—	9	—	cwt.
Antimon, crud.	70	—	80	—	74	—	„	37	—	—	ton.
Arsenik, alb., pulv.	28	—	30	—	40	—	„	8	10	—	„
Asphalt, amerik.	31	—	40	—	46	—	„	1	5	—	cwt.
Baryt, kohlens.(With.)	15	—	20	—	28	—	„	3	10	—	ton.
„ schwefelsaurer	45	—	50	—	10	—	„	3	5	—	„
Benzin	50	—	120	—	75	—	„	—	—	—	glln.
Bismuth, rein	—	—	—	—	16	—	1 kg	—	6	6	ℓℓ.
Blei, in Blöcken	36	—	40	—	40	—	100 kg	16	10	—	ton.
„ -Glätte, engl.	42	—	46	—	55	—	„	1	6	—	cwt.
„ -Weiss, r., engl.	63	—	66	—	70	—	„	1	5	—	„
„ -Zucker, weiss	74	—	80	—	76	—	„	1	17	6	„
Borax, raffinirt	74	—	76	—	96	—	„	1	15	—	„
Borsäure, weiss, rein	95	—	100	—	95	—	„	—	—	—	„
Braunstein, 70-proc.	25	—	30	—	30	—	„	7	10	—	ton.
Camphor., raff.	234	—	240	—	285	—	„	—	1	3	℔.
Carbolsäure, 50-proc.	30	—	32	—	45	—	„	—	1	6	glln.
Catechu, Pegu	56	—	58	—	68	—	„	1	5	—	cwt.
„ Gambir, Block	37	—	39	—	50	—	„	—	17	—	„
Chininum, schwefels.	325	—	330	—	420	—	1 kg	—	12	—	oz.
Chlorkalium, 80-proc.	30	—	32	—	210	—	100 kg	6	10	—	ton.
Chlorkalk,100-(E.35-)%	18		19	—	26	—	„	5	—	—	„
Chloroform	3	70	3	75	3	95	1 kg	—	—	—	℔
Citronensäure	5	50	6	—	6	—	„	—	2	4	„
Cremortartari, weiss	2	20	2	25	2	40	„	5	2	—	cwt.
Eisenvitriol	6	40	7	—	10	—	100 kg	2	10	—	ton.
Gerbsäure, techn.	4	80	5	20	—	—	„	—	1	9	℔.
Glaubersalz	9	—	11	—	10	50	„	3	5	—	ton.
Glycerin, rein, 28° B.	70	—	85	—	90	—	„	58	—	—	„
„ roh, braun, 26° B.	35	—	60	—	54	—	„	24	—	—	„
Harz, amerik., braun	9	80	10	—	14	90	„	—	12	—	cwt.
„ franz., „	14	—	20	—	17	50	„	—	—	—	„
„ raff.	22	—	24	—	23	—	„	—	—	—	„
Indigo, Kurpah, gut	8	—	10	—	14	—	1 kg	—	4	9	ℓℓ.
„ Bengal., fein	18	—	19	—	18	—	„	—	—	—	„
Jod, doppelt sublimirt	39	—	40	—	42	—	„	—	1	2	oz.
Kali bioxalicum	140	—	160	—	175	—	100 kg	—	—	—	℔.
Kali, blausaures, gelb	190	—	200	—	180	—	„	—	—	10½	„
„ „ roth	440	—	500	—	390	—	„	—	2	—	„
„ chlorsaures	135	—	136	—	190	—	„	—	—	6¾	„
„ chroms., gelb	190	—	200	—	110	—	„	—	—	10	„
„ „ roth	94	—	96	—	105	—	„	—	—	3½	„
Kalk, essigs., braun	—	—	—	—	—	—	„	4	—	—	ton.
„ „ grau	—	—	—	—	—	—	„	20	—	—	„
Kupfer, Chili	—	—	—	—	150	—	„	63	—	—	„
„ -vitriol	40	—	42	—	50	—	„	18	15	—	„
Leim	80	—	140	—	70	—	„	—	—	—	„

Juli 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf.	bis M.	Pf.	Oesterreich. Wien. M.	Pf.	Pro	England.*) London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Magnesia, calcinirt	—	—	—	—	—	—	1 kg	-	1	2	ℓℓ.
„ kohlensaure	110	—	115	—	1	22	100 kg	2	7	6	cwt.
„ schwefels.	8	—	10	—	18	—	„	—	4	6	„
Mennige, engl., roth	40	—	42	—	61	—	„	—	19	6	„
Natron, doppeltkohlens	22	—	23	—	41	—	„	8	10	—	ton.
Nickel, chem. rein	—	—	—	—	9	—	1 kg	—	—	—	℔
Oxalsäure	88	—	92	—	96	—	100 kg	—	—	4½	„
Paraffin	170	—	180	—	145	—	„	3	—	—	cwt.
Petroleum, raff.	22	—	24	—	35	—	„	—	—	9¼	glln.
Phosphor, in Stangen	5	60	6	—	6	80	1 kg	—	2	6	ℓℓ.
Potasche, Kasan	45	—	46	—	65	—	100 kg	—	—	—	ton.
Quecksilber	4	40	4	70	4	30	1 kg	6	19	—	bottle.
Salmiak, subl., Ia.	118	—	124	—	122	—	100 kg	43	—	—	cwt.
„ -geist,0,960(E.0,880)	22	—	23	—	40	—	„	—	—	5½	℔
Salpeter, Kali-, roh	—	—	—	—	—	—	„	1	—	—	cwt.
„ „ raff.	94	—	96	—	75	—	„	1	5	—	„
„ Natron-(Chili) raff.,	41	—	42	—	45	—	„	1	15	9	„
Säure, Chrom-, rein	7	—	7	20	8	50	1 kg	—	—	—	℔.
„ Essig-,55—70%	—	75	1	40	1	20	„	50	—	—	ton.
„ „ 30-proc.	—	45	—	50	—	—	„	22	—	—	„
„ Picrin-, I.	4	30	4	40	5	25	„	—	1	7	℔
„ Salz-, roh	6	75	7	—	15	—	100 kg	—	—	—	„
„ „ rein	20	—	30	—	80	—	„	1	5	—	cwt.
„ Salpeter-, roh	—	—	—	—	48	—	„	—	—	3	ℓℓ.
„ „ rein	46	—	120	—	130	—	„	2	10	—	cwt.
„ Schwefel-,engl.	10	50	11	—	21	—	„	—	—	¾	ℓℓ.
„ „ rein	45	—	55	—	80	—	„	1	—	—	cwt.
Schwefel, Stangen-	19	—	22	—	22	—	„	9	—	—	ton.
„ Blumen-	22	—	28	—	28	—	„	11	—	—	„
Schwefelkohlenstoff	—	—	—	—	130	—	„	26	—	—	„
Silber, salpeters.	112	—	115	—	122	—	1 kg	—	—	—	oz.
Soda, Asche(calc.Soda)	19	—	20	—	25	—	100 kg	—	—	1⅜	grad
„ caust.,100-(E.60-)proc.	—	—	—	—	48	—	„	10	5	—	ton.
„ krystallisirt	8	—	9	—	14	—	„	—	—	—	„
Spermaceti	252	—	256	—	285	—	„	—	—	—	cwt.
Spiritus, 90° Kartoff.	46	—	55	—	70	—	100 l	—	—	—	gllo.
„ Rüben-	45	—	50	—	—	—	„	—	—	—	„
Stanniol	2	50	2	75	—	—	1 kg	—	1	3	℔.
Stearin, weiss	135	—	140	—	160	—	100 kg	62	—	—	ton.
Terpentinöl, amerik.	50	—	52	—	64	—	„	1	4	—	cwt.
Wachs, Japan.	106	—	110	—	140	—	„	2	15	—	„
„ Caranauba	90	—	120	—	—	—	„	—	—	—	„
Wasserglas (Natron-)	10	—	12	—	18	—	„	—	—	—	„
Weinsteinsäure	320	—	400	—	410	—	„	—	1	4½	℔
Weinstein, roth	40	—	150	—	116	—	„	3	—	—	cwt.
„ weiss	165	—	175	—	140	—	„	4	—	—	„
„ ½ raff.	185	—	200	—	—	—	„	—	—	—	„
Zink	37	—	38	—	40	—	„	22	—	—	ton.
„ -Vitriol, roh	18	—	19	—	29	—	„	9	—	—	„
„ -Weiss	50	—	75	—	61	—	„	26	—	—	„
Zinn, Banca in Blöcken	148	—	150	—	148	—	„	—	—	—	„
Zinnober, chines.	5	80	6	50	4	45	1 kg	—	2	4	℔.
Zinnsalz, eisenfrei	70	—	120	—	130	—	100 kg	—	—	7	„

*) Unverändert vom Juni abgedruckt. R.

Max Kähler & Martini
Berlin W., Wilhelmstrasse 50.
Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.
Specialität:
Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

Eine Sammlung Stassfurter Mineralien
ist zu verkaufen, bestehend aus sämmtlichen Stassfurter Mineralien in guten Stücken in Gläsern, je 100 g Inhalt, mit Kork- u. Lack-Verschluss. Offerten unter **S. M. 70** an die **Exped. d. Ztg.**

Technicum zu Frankenberg b. Chemnitz.
Abth. D. **Chemische Schule** und öffentliches **analytisches Laboratorium.**
Programme und Tarife gratis durch die Direction. (act. 1245|7.)

Lager sämmtlicher patentirter
Asbest-Fabrikate
wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.
Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst haltende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.
Albert Sauerzapf,
Gummi- u. Gutta-Percha-Waaren-Fabrik,
Dresden N.

Patente.

Deutschland.

Ertheilte Patente.

2170. **Stampfwerk** m. ineinander gehenden Stempeln. G. A. Buschbaum in Darmstadt. — Vom 4. Juli 1877 ab. — Klasse 50.

2172. **Regulir- und Absperr-Apparat** für Dampfmaschinen. Dr. R. Proell, Civil-Ingenieur in Dresden. — Vom 9. September 1877 ab. — Klasse 60.

2173. **Verfahren zur Bereitung v. schwefelsaurem Kali aus Kieserit und Chlorkalium.** Dr. G. Borsche in Leopoldshall b. Stassfurt. — Vom 25. September 1877 ab. — Klasse 75.

2175. **Verfahren zur Conservirung v. Stoffen (Holz u. vegetabilische Faser) durch Behandlung mit Hochdruckdampf,** welcher m. kohlenstoffhaltigen Materien gesättigt ist, und durch Eintreiben mittelst comprimirter Gase von Flüssigkeiten in die so behandelten Stoffe, sowie auf die für diesen Zweck angewendeten Apparate. J. Benington Blythe in Bordeaux. Vertreter: H. Raetke in Berlin. — Vom 5. October 1877 ab. — Klasse 12.

2179. **Verfahren, ein Gemenge v. Wasserdampf mit heissem Wasser bei Luftzuführung zu comprimiren, nebst dem dazu verwendeten Pumpwerk.** R. Mudge Marchant in London. Vertreter: F. E. Thode & Knoop, Patentanwalte in Berlin. — Vom 26. Octbr. 1877 ab. — Klasse 14.

2184. **Abänderungen an Christoph's Zerkleinerungsapparat für Malz, gedämpfte Kartoffeln, Getreide- u. Maiskörner.** (Zusatz zu Patent No. 1047.) J. E. Christoph, Kupferwaaren- und Maschinenfabrikant in Niesky. — Vom 7. December 1877 ab. — Klasse 50.

2188. **Selbstthätiger Wasser-Rücklaufapparat f. Dampfheizanlagen.** V. Verner und L. Vallet, Ingenieure in St. Dié (Vogesen). Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. — Vom 16. Decbr. 1877 ab. — Klasse 36.

2190. **Entfuselungsapparat.** F. Pampe, Ingenieur in Berlin. — Vom 28. December 1877 ab. — Klasse 6.

2201. **Neuerungen an Sicherheitsventilen.** A. Turnbull in Glasgow, Schottland. Vertreter: F. E. Thode & Knoop in Berlin. — Vom 6. Februar 1878 ab. — Klasse 13.

2203. **Indirecter Uebertrager für Regulatoren.** F. Knüttel, Ing. in Barmen. — Vom 12. Februar 1878 ab. — Klasse 60.

2213. **Condensationsapparat m. rotirendem Schaufelrade.** D. Grimm in Nürnberg. — Vom 8 November 1877 ab. — Klasse 13.

2215. **Gasanzünder.** Ch. K. Trull, Fabrikant in New-York. Vertreter: C. Pieper in Berlin. — Vom 20 November 1877 ab. — Klasse 26.

2217. **Krempel für Kammwolle.** J. B. Verken in Aachen. — Vom 15. December 1877 ab. — Klasse 76.

2219. **Mechanischer Apparat zum gleichzeitigen Entzünden einer Reihe von electrischen Gasflammen.** B. Hauschner in Berlin. — Vom 3. Januar 1878 ab. — Klasse 26.

2220. **Verfahren zur Darstellung von Raffinadezucker mittelst der Centrituge.** E. Langen in Cöln a. Rh. — Vom 8. Januar 1878 ab. — Klasse 89.

2222. **Apparat zum Trocknen von Wolle und anderen Substanzen,** sowie z. Ventiliren, Feuchten und Abkühlen der Luft in Arbeitsräumen. A. Lohren, Fabrikdirector in Neuendorf bei Potsdam. — Vom 12. Januar 1878 ab. — Klasse 27.

2223. **Gasdruck- u. Flammenregulator.** F. J. Dresch in Chemnitz. — Vom 15. Januar 1878 ab. — Klasse 26.

2226. **Neuerungen an Injectoren.** A. Friedmann in Wien. Vertreter: Lenz & Schmidt in Berlin. — Vom 23. Januar 1878 ab. — Klasse 13.

2227. **Form zur Herstellung gepresster Cement-Röhren.** L. A. Schreiber, Kunststeinfabrikant in Löbtau. — Vom 26. Januar 1878 ab. — Klasse 80.

2228. **Beleuchtungsapparat mit Prismen aus Crown- und Flintglas** in geradliniger und concentrischer Anordnung. R. Lehfeldt in Berlin. — Vom 27. Januar 1878 ab. — Klasse 4.

2232. **Die Anwendung v. Wasserdämpfen in stehenden Braunkohlen-Schweel-Retorten** nebst einer Einrichtung zur Ueberhitzung und Vertheilung der Wasser-Dämpfe innerhalb der Retorten. L. Ramdohr in Halle a. S. — Vom 3. Februar 1878 ab. — Kl. 10.

2242. **Strahlenraum-Ofen.** Dr. Wolpert, Prof. an der Industrieschule in Kaiserslautern. — Vom 1. März 1878 ab. — Klasse 36.

2248. **Neuerungen zu dem Verfahren der Darstellung von Alkalien und Thonerdepräparaten.** (Zusatz zu Patent No. 93.) G. Löwig & Dr. F. Löwig in Dresden bezw. Goldschmieden. — Vom 5. Februar 1878 ab. — Klasse 75.

2251. **Apparat z. continuirlichen Darstellung v. Brom in Gefässen,** durch welche sich der Chlorstrom in entgegengesetzter Richtung bewegt, wie die bromhaltige Lauge. Dr. A. Frank, Chemiker in Charlottenburg. — Vom 20. September 1877 ab. — Klasse 12.

2258. **Neuerungen an engröhrigen Siederohrkesseln.** (Zusatz zu Patent No. 751.) H. Heine, Civil-Ingenieur in Berlin. — Vom 19. December 1877 ab. — Klasse 13.

2265. **Verfahren z. Vulkanisirung v. Kautschuktuch durch Schwefelchloriddämpfe.** W. Abbott in London. Vertreter: Brydges & Co. in Berlin. — Vom 8. Februar 1878 ab. — Klasse 8.

2268. **Verfahren zur Zerlegung von Lumpen u. Haaren in ein stickstoffreiches Dungmaterial,** beziehungsweise in Cellulosemasse für die Papierfabrikation durch Behandlnng der Rohmaterialien mit Kalkmilch. Dr. phil. L. Rissmüller und Dr. phil. H. Wiesinger in Göttingen. — Vom 24. Februar 1878 ab. — Klasse 16.

2269. **Feuerungsanlage mit treppenförmig angeordneten Rostflächen,** deren Rostspalten strahlenförmig auseinanderlaufen. A. Rigler in Wien. Vertreter: P. Barthel in Frankfurt a. Main. — Vom 5. März 1878 ab. — Klasse 24.

2279. **Präcisionssteuerung für Dampfmaschinen mit variabler, vom Regulator beeinflusster Füllung.** W. H. Uhland, Ingenieur in Leipzig. — Vom 11. Januar 1878 ab. — Klasse 14.

Verzichtleistung.

1389. E. Biega in Breslau. **Selbstthätiges Wasser-Absperr-Ventil ohne Rückschlag wirkend.** — Vom 2. Juli 1877.

England.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

240. **Verbesserte electrische Lampe.** William Wallace, Ansonia. 18. Januar 1878.

300. **Verbessertes Stabeisenwalzwerk.** Friedrich Nevegold, Bristol. 23. Januar 1878.

367. **Metallschreibfeder** mit ungleich-elastischen Spitzen. F. W. Holdt, Berlin. 29. Januar 1878.

392. **Maschine z. Zerquetschen u. Pulverisiren v. Erzen, Mineralien u. ähnlichen Substanzen.** T. H. Tregoning, Pool. 30. Jan. 1878.

543. **Verbesserte Eisenbahnwagenkuppelung.** James Douglas, Blaydon-on-Tyne. 9. Februar 1878.

328. **Neue Methode des Schleifens und Polirens von Glas.** Berth. Dukas. Freiburg. 24. Januar 1878.

342. **Verbesserte Hydrauten und Feuerhahnen.** Th. Suffield, Bermondsey. 26. Januar 1878.

449. **Verbesserungen in der Behandlung des Zuckers und an den gebräuchlichen Apparaten.** Dr. Aug. Seiferth, Braunschweig. 4. Februar 1878.

1824. **Steinbrechmaschine.** George Dalton, Leeds. 7. Mai 1878.

1883. **Nutzbarmachung von Abfall-Eisen und Stahl-Stücken.** John Henry Royers, Llanelly. 10. Mai 1878.

Amerika.

200595. **Maschine zum Biegen von Röhren.** John H. Alker, Pittsburg. 5. December 1877.

200601. **Dampf-Strahl-Apparat.** William H. Brown, Idianopolis, 12. Juni 1877.

200626. **Emaillirung von Eisenblechwaaren.** F. W. Niedringhaus, St. Louis. 15. Februar 1878.

200636. **Gasolin-Kochofen.** Henry Wellington, Green-Point., N.-Y. 25. Januar 1878.

200638. **Verfahren, das Eisen aus dem Giessereiauswurf zu gewinnen.** Oliver D. Woodruff, Southington. 22. Octbr. 1877.

200654. **Papiersackmaschine.** Almon B. Glover, Birmingham. 18. August 1877.

200662. **Methode der Behandlung von Holzkohlenofen.** William A. Miles, Copake-Iron-Works., N.-Y. 14. Juli 1877.

200674. **Apparat zur Anwendung des Dampfgebläses für Kesselfeuerung.** Eduard R. Stege, Chicago. 19. December 1877.

200717. **Apparat, um Pferden Medicin beizubringen.** Henry Hartmann, Camp-Hallek. 28. December 1877.

200726. **Apparat zur Herstellung von Bleiweiss.** Georg L. Irvin. Alleyheny. 28. November 1877.

200748. **Kraftmechanismus für Hämmer.** Benjamin Murphi, Alleyheny. 28. December 1877.

200759. **Autographische Druckmethode.** J. Pumphrey, Birmingham. 15. Juni 1877.

200768. **Schiebethürverschluss.** James Schoonmaker, Albany. 28. September 1877.

200777. **Caffee- und Spezereien-Mühle.** Turner Strobridge, New-Brighton. 7. Februar 1878.

200801. **Darstellung von Kupferblech und verzinntem Kupferblech.** Andrew O'Meile, Baltimore. 18. Januar 1878.

200813. **Kippkarren.** Mattew van Wormer, Dayton. 9. Febr. 1878.

Handels-Register.

Holsteinische Glashütten von 1873, Altona. Die bisher bestandene Liquidation beendigt und die als Liquidatoren bestellten Herren Arthur Donner und Senator Nopitsch in Altona entlassen. **Glashütten-Actien-Gesellschaft, Usch** bei Schneidemühl. Der Kaufmann Gust. Hornig ist aus dem Vorstande ausgeschieden. **Zuckerfabrik Wallwitz bei Halle a. S.** vermerkt, dass der Gutsbesitzer Carl Heinrich Gotsche, Nehlitz, aus der Gesellschaft ausgeschieden ist; dagegen sind die Gutsbesitzer Wilh. Hempel, Groitsch u. Heinrich Gotsche jun., Nehlitz, neu eingetreten. Als Vorstandsmitglieder der Gesellschaft für die nächsten 3 Jahre sind die Gutsbesitzer Schulze, Wilhelm Wittmann, Nehlitz, Emil Krienitz, Dachritz, u. Louis Krienitz, Sylbitz, erwählt.

Fabrikanten chemisch-technischer Apparate und Präparate
ersuchen wir um jeweilige Uebersendung ihrer neuesten Preisverzeichnisse. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Literatur.

Böttinger, Dr. Carl, Theorien über aromatische Verbindungen. Rede, geh. zur Erwerbung der venia legendi für Chemie an der techn. Hochschule Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig. 1 M. Schulbuchhandlung, Braunschweig.

Gorup-Besanez, E. F. v., Lehrbuch der Chemie. 3 Bände. Physiologische Chemie. 4. Auflage. 8. 19 Mark. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

Hofferichter, P., über einige neue Derivate der Trichloessigsäure. 8. 1 M. Köbner, Breslau.

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie, in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearb. v. B. Kerl u. F. Stohmann. 3. Aufl. 6 Bände. 21. u. 22. Lfg. 8. à 1 M. 20 Pf. Schwetsche & Sohn, Braunschweig.

Roesky, E., Die Verwaltung und Leitung der Fabriken, speciell der Maschinen-Fabriken. 8. 4 M. M. Schäfer, Leipzig.

Fragen und Beantwortungen.

77) Wer lehrt die Fabrikation von Weinhefe? *F. D. in M.*

Zur Frage 68 in No. 28.*) Einfache Apparate zur unmittelbaren Bestimmung der Stärke von Chlorkalkbädern, d. h. zur Prüfung der letztern auf den in ihnen zur Wirkung kommenden Chlorgehalt, existiren nicht. Man muss den Chlorkalk selbst, vor seiner Lösung, bez. Suspension oder Aufschwemmung in Wasser auf seinen Gehalt an wirksamem Chlor, resp. Unterchlorigsäure prüfen, und dies geschieht am Besten durch eine, bei Aufmerksamkeit und einiger Uebung mit besonderen Schwierigkeiten durchaus nicht verknüpfte volumetrische oder Maass-Analyse. Am meisten zu empfehlen ist dazu die Methode v. Pénot mit arsenigsaurem Natron und mit Jodstärkepapier als Indicator, sowie dieselbe Methode in der von Fr. Mohr ersonnenen, modificirten Form der Zurücktitrirung mit Jodlösung; ferner das von R. v. Wagner angegebene Verfahren mit unterschwefligsaurem Natron, welches noch rascher zum Ziele führt und gleich zuverlässige Resultate giebt, wie Pénot's Methode.

Nachstehendes Verfahren — eine abgekürzte Modification von v. Wagner's Methode — dürfte für die vom Herrn Fragesteller angedeuteten Zwecke seiner Einfachheit wegen am besten geeignet sein. Zur praktischen Ausführung desselben hat man folgende Instrumente nöthig:

1) Eine gute, feine Waage, welche noch 0,005 Gramm angiebt, nebst einigen Einquentgewichtsstücken. (1 Quent ist = 1,666 Gramm.)

2) Eine in halbe Kubik-Centimeter (= ccm) getheilte Mohr'sche Quetschhahn-Bürette von 100 ccm Inhalt.

3) Einen kleinen Glastrichter mit seitlichgebogenem Rohre zur Füllung der Bürette ohne Blasen- und Schaumbildung.

4) Einen kleinen Glaskolben, von 100 ccm Inhalt, mit einer diesem Inhalte entsprechenden Marke am Halse.

5) Ein passendes Stativ für die Bürette (Bürettenhalter).

6) Einen kleinen Messcylinder, in einzelne ccm getheilt, von 10 ccm Inhalt.

7) Einige Bechergläser (Kochbecher), sowie mehrere Glasstäbe zum Umrühren der Flüssigkeiten.

8) Eine einfache Weingeistlampe von Glas.

9) Einen kleinen eisernen Dreifuss, nebst Drahtnetz.

10) Einige je 1 Liter Wasser fassende Flaschen (Standgefässe) von weissem Glase mit eingeschliffenen Glasstopfen zur Aufbewahrung der Normallösungen (Probeflüssigkeiten) und der Chlorwasserstoffsäure.

Die Quetschhahn-Bürette, das wichtigste Instrument bei jeder maass-analytischen Untersuchung, besteht in einem calibrichen, cylindrischen Glasrohre, welches in halbe, besser noch in $^1/_5$ Kubik-Centimeter, bis zu 100 ccm hinauf, eingetheilt ist. An seinem untern Ende ist ein Stück Kautschukrohr befestigt, in welches ein zu einer Spitze ausgezogenes Glasröhrchen, das Ausflussröhrchen, so eingeschoben ist, dass zwischen demselben und dem verjüngten Ende des Bürettenrohrs ein Stück Kautschukrohr frei bleibt, so dass es durch eine messingene Klammer, den sogen. Quetschhahn, an dieser Stelle geschlossen wird. Der Quetschhahn wird durch stärkeren oder geringeren Druck auf seine beiden Enden geöffnet, so dass die in die Bürette gefüllte Probe- oder Normalflüssigkeit in einem Strahle herausläuft; sobald man nun mit dem Drucke nachlässt, schliesst sich das Kautschukrohr wieder. Beim Gebrauche schiebt oder spannt man die Bürette in den Halter so ein, dass sie genau senkrecht steht und füllt sie dann mittelst des Trichterchens bis über den obersten Theilstrich (die 100 ccm-Marke) mit der Normallösung an, indem man etwa vorhandene Luft-Blasen durch Klopfen an das Bürettenrohr beseitigt und den vorhandenen Ueberschuss über dem obersten Theilstriche durch momentanes Oeffnen des Quetschhahns und Ausfliessenlassen entfernt. Die Bürette muss in ihrem Halter so befestigt werden, dass der Quetschhahn nicht in das am Fusse des Bürettenhalters stehende, die zu untersuchende Flüssigkeit enthaltende Becherglas hineinreicht, sondern so hoch über der Mündung des letztern sich befindet, dass man den Inhalt desselben mit einem Glasstabe ungehindert und bequem umrühren kann, ohne den Quetschhahn zu berühren.

Beim Ablesen des Standes der Probeflüssigkeit in Büretten hat man stets diejenige Stelle des betr. Theilstrichs des Rohres ins Auge zu fassen und zu notiren, welche der niedrigste Punkt (der „Bauch") der Flüssigkeits-Oberfläche angiebt, nachdem man das Auge genau in die Höhe der letztern, parallel zu derselben, gebracht hat. Zur recht sicheren Erkennung dieses Punktes verfährt man am genauesten, wenn man einen Streifen von schwarzem und einen solchen von weissem Papier in einer genau geraden Linie an einander klebt und diese Grenzlinie zwischen beiden, den weissen Streifen nach oben gehalten, etwa in 3 Millimeter Entfernung von dem untersten Punkte des Flüssigkeits-Niveau's hält; es erscheint dann diese Oberfläche schwarz gegen den weissen Hintergrund, und man vermag alsdann den tiefsten Punkt des Niveau's mit äusserster Schärfe zu erkennen. — Nach der Ausführung des Versuches lässt man die nicht verbrauchte Flüssigkeit wieder in ihr Standgefäss zurücklaufen, füllt die Bürette mit destillirtem Wasser, öffnet den letztern, schiebt ihn, um ihn nicht halten zu müssen, auf das Auslaufröhrchen hinab und klemmt ihn auf derselben ein; dann lässt man zur Reinigung der Bürette wiederholt destill. Wasser hindurchlaufen. Nach erfolgter Reinigung bringt man den Quetschhahn wieder an seine Stelle.

An Probeflüssigkeiten (Normallösungen) hat man nöthig: 1) eine Lösung von Jodkalium und 2) eine solche von unterschwefligsaurem Natron (Antichlor) in destill. Wasser. Der Herr Fragesteller wird wohl thun, sich diese Lösungen von einem Chemiker oder Apotheker anfertigen zu lassen; zur Darstellg. der ersteren werden 70,39 Quent (à 1,666 Gramm) Jodkalium in 1000 ccm (1 Liter) destillirtem Wasser gelöst; die Antichlorflüssigkeit wird aus 105 Quent unterschwefligsaurem Natron und 1 Liter destill. Wassers bereitet.

Prüfung des Chlorkalks. — Man misst in dem Messkölbchen genau 100 ccm Jodkaliumlösung ab, giesst dieselbe sorgfältig in ein genügend grosses Becherglas und fügt unter fleissigem, aber vorsichtigem Umrühren mit einem Glasstabe 1 Quent (1,666 g) des zu prüfenden Chlorkalks hinzu. Nun misst man in dem kleinen Messcylinder genau 10 ccm reine officinelle Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure) ab und setzt dieselbe unter sorgfältigem Umrühren dem Inhalte des Becherglases hinzu, welcher sich hiernach bald braun färbt. Hierauf füllt man die Bürette genau bis an den obersten Theilstrich mit Antichlorlösung und lässt von dieser durch behutsames Oeffnen des Quetschhahnes gleichfalls unter vorsichtigem Umrühren so lange in das Becherglas hineintropfen, bis die trübe, braune, wohl umgerührte Flüssigkeit auf Zusatz des letzten Tropfens wasserhell wird. Die Anzahl der dazu verbrauchten ccm Antichlorlösung giebt, mit 1,5 multiplicirt, den Procentgehalt des geprüften Chlorkalks an wirksamem Chlor an.

Da nun, nach den Untersuchungen von Gay-Lussac, 1 Proc. Chlor 3,1 Grad entspricht, so ist folglich zehnprocentiger Chlorkalk 31½-grädiger, 20-procentiger 63-grädiger u. s. f. Nachstehende kleine Tabelle giebt diese Verhältnisse genauer an:

1	Proc.	Chlor	entspricht	3,147 Graden
10	„	„	entsprechen	31,47 „
20	„	„	„	62,94 „
35	„	„	„	110,14 „
40	„	„	„	125,88 „

Die nothwendigen Vorsichtsmaassregeln bei Bereitung der Normallösungen sind dem Chemiker und Apotheker bekannt.

Hat man nun durch die Maassanalyse den Gehalt seines Chlorkalks an wirksamem Chlor bestimmt, so ist es leicht, sich durch Abwägen des zu einem Bade von bestimmter „Stärke" erforderlichen Quantums Chlorkalk u. Abmessen d. dazu erforderlichen Wassermenge ein den Bedürfnissen entsprechendes Bleichkalkbad herzustellen.

Prüfung des Chlorwasserstoffsäure-Bades. — Die Stärke eines Chlorwasserstoffsäure- oder Salzsäurebades wird stets durch das Aräometer bestimmt. Sehr zu empfehlen ist für diesen speciellen Zweck die Anwendung des Twaddle'schen Hydrometers (aus sechs einzelnen Spindeln, v. Cl. Marquardt's Nachfolger in Bonn zu Mark 7,80 zu beziehen, bestehend), dessen Grade um je 1,005 spec. Gewichtes fortschreiten, insofern die Grade dieses Instrumentes fast genau die im Bade vorhandenen Procente an Chlorwasserstoffsäuregas anzeigen. Eine Prüfung des Salzsäuregehaltes im Bade auf gewichtsanalytischem Wege würde für die Fabrikspraxis zu umständlich, zeitraubend und, da eine solche tiefere chemische Kenntnisse und Uebung in analytisch-chem. Manipulationen voraussetzt, auch zu schwierig sein.

Das Gleiche gilt auch für die Prüfung der Schwefelsäurebäder auf ihre Stärke, auf maassanalytischem Wege sowohl, wie auf gewichtsanalyt. Weise. Man erfährt dagegen diese „Stärke" sehr gut und mit weitaus hinlänglicher Genauigkeit mit Hülfe eines empfindlichen Aräometers, welches das specifische Gewicht der Badeflüssigkeit genau angiebt, und unter Anwendung der diese Verhältnisse beleuchtenden Tabellen (zu deren specieller Mittheilung ich im event. Falle gern bereit sein würde). Sollte freilich eine andere „Stärke-" oder Gehaltsbestimmung nothwendig erscheinen, so thut man am besten, eine volumetrische oder maassanal. Untersuchg. der Bäder auszuführen; unter den dafür vorgeschlagenen Methoden dürfte vorzugsweise eine Art von „Restmethode" zu empfehlen sein, welche sich durch Einfachheit und Genauigkeit auszeichnet, allerdings aber auch den Besitz der verschiedenen, zur Ausführung von Titriranalysen erforderlichen Instrumente und Apparate, Vertrautheit mit deren Anwendungsweise und bereits einige Uebung in maassanalytischen Arbeiten erfordert. *H. H.*

Zur Frage 72 in No. 30. Asbest-Platten kann eine Parthie billig liefern L. Kneller, Cöln.

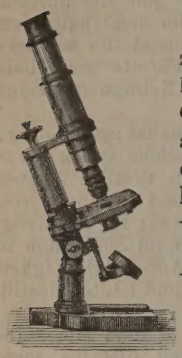
*) Die Beantwortung ist speciell für den Fragesteller, einen Nichtchemiker, bearbeitet. R.

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6	Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2 Tiegel	1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3 Stck.
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25 Mk.	10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30 Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**



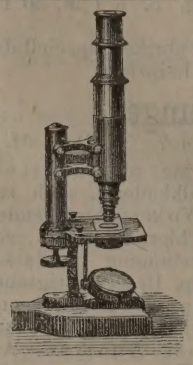
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.

Address, **EDWARD HALSE,** 44a Cannon St., London, E.C.

Frage.

Giebt es ein Verfahren, um den Geruch und den blonden Schimmer von hellem **Paraffinöl** (vom spec. Gew. 0,900) zu entfernen, oder woher bezieht man solches Oel? Gefl. Offerten sub **H. D. 31** an die **Exped. d. Ztg.**

Braunstein

(90—95 Proc. Mangangehalt) in weichen krystallisirten Stufen liefert in schöner Waare wagen- und fassweise ab Lager unter billigster Preisnotirung

Witten a. d. Ruhr. **Gust. Buchholz.**

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannov.-Münden, liefert Blanc-Fixe, Schwefelnatrium, crystall. Chlorbaryum und andere Baryt-Präparate.

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M. pro 10000 kg ab Hamm.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 32. Cöthen, den 8. August 1878. **Jahrgang II.**

Ammoniaksoda, Mittheilungen über 308	Handels-Register 314	Schutzzöllnerische Agitation 307
Bankulnussöl 312	Hölzer zu färben und mit Geruch anderer Hölzer zu versehen 312	Seife mit phosphorsaurem Natron 312
Biererzeugung auf kaltem Wege 312	Industrielle Notizen 311	Smalte-Anwendung in der Bleicherei 316
Bierfässer auszupichen 316	Literatur 315	Svanberg gestorben 308
Chemische Theorien, die 305	Marktbericht von Hamburg und London 313	Tereben 312
Cocusnussfaserwellen zu schützen. 316	Mehlprüfung 312	Verein deutscher Naturforscher und Aerzte . . . 308
Dynamit-Zulassung zum Eisenbahntransport . . 307	Mineralöl-Industrie im Jahre 1877 313	Vorlesungen an den Hochschulen: Aachen, Bern, Braunschweig, Breslau, Darmstadt, Freiburg, Heidelberg, Jena, Kiel, Strassburg, Tübingen, Wiesbaden, Zürich 309
Gase, gesundheitsschädliche zu verwerthen . . . 308	Nikelsalze, Reagens auf 312	
Gastuch 312	Patente 314	
Guttapercha-Abfälle zu verwerthen 311	Perlmutter, Poliren von 311	
Handelsberichte, statist. aus der Provinz Sachsen vom Jahre 1877 313	Salmiak zu pulvern 311	Wasser-Reinigung, Magnesia enthaltend 312

Mittheilungen und Abhandlungen aus der Praxis, welche in den Rahmen unserer Zeitung passen, namentlich vom Gebiete der technischen und analytischen Chemie, sind stets willkommen und werden gut honorirt.

Die chemischen Theorien.

(Fortsetzung.)

⊙ Die alte Anschauung war die, dass das Kupfer sich erst zu Kupferoxyd oxydire auf Kosten eines Aequivalents Schwefelsäure, welche dabei zu schwefliger Säure reducirt werde, und dass dann das so entstandene Kupferoxyd sich mit einem zweiten Aequivalent Schwefelsäure zu schwefelsaurem Kupferoxyd vereinige (Berzelius):

I. $Cu + SO_3 + Aq. = CuO + SO_2 + Aq.$;

II. $CuO + SO_3 + Aq. = CuO,SO_3 + Aq.$

oder (resp. nach der Liebig'schen Wasserstoffsäurentheorie), dass das CuO mit Schwefelsäure sich in schwefelsaures Kupferoxyd und Wasser umsetze, indem bei der einbasischen Schwefelsäure ein Atom Basis (im conkreten Falle CuO) an die Stelle von einem Atom Wasser trete:

$$CuO + HO,\ SO_3 = CuO,\ SO_3 + HO.$$

Mit und in Folge der Liebig'schen Wasserstoffsäurentheorie entwickelte sich die „Theorie der zusammengesetzten Radikale". Während Berzelius sauerstoffhaltige Radikale nicht annahm, acceptirte Liebig dieselben, so das Benzoyl $C_{14}H_5O_2$ (O = 8); er bezeichnete die organische Chemie als die „Chemie der zusammengesetzten Radikale". Unter zusammengesetzten organischen Radikalen versteht man Verbindungen des Kohlenstoffs, welche sich wie Elemente verhalten und in chemischen Verbindungen durch Elemente ersetzt werden, sich aber auch gegenseitig vertreten können.

Besonders Dumas bildete diese Theorie weiter, die denn auch zu hoher Bedeutung gelangte. Diese angenommenen Radikale hielt man für wirklich existenzfähige Körper, deren Darstellung man erwartete. Jedoch nur wenige, unter ihnen als das erste das Cyan, sind im isolirten Zustande bekannt. Die Radikaltheorie fasste die organischen Verbindungen ganz analog den anorganischen in dualistischer Weise auf, wie folgender Vergleich von Verbindungen des organischen Radikals „Aethyl" = C_4H_5 mit solchen des Berzelius'schen Radikals Kalium = K ergiebt:

KCl	C_4H_5Cl
KO	C_4H_5O
KO, HO	C_4H_5O, HO
KS	C_4H_5S etc.

Es spielt hier C_4H_5 ganz die Rolle des Metalls Kalium.

Die Entdeckung Gay-Lussac's, dass sich in den organischen Verbindungen der Wasserstoff volumweise durch Chlor substituiren lässt, wurde neben anderen französischen Chemikern besonders von Laurent und Dumas aufgenommen, die diese Substitution für eine Menge organischer Verbindungen nachwiesen und durch sie zur „Substitutionslehre" geführt wurden.

Die Hauptsätze der letzteren sind:

1) In den organischen Verbindungen lässt sich der Wasserstoff durch Chlor, Brom, Jod und verschiedene Atom-Complexe ersetzen, wie auch umgekehrt Cl, Br etc. wieder durch H ersetzt werden können.

2) Der Charakter organischer Verbindungen erleidet keine wesentliche Aenderung, wenn das electro-positive H darin durch das electro-negative Cl substituirt wird. Es kann also die electro-chemische Theorie auf die Verbindungsverhältnisse der organischen Chemie keine Anwendung finden, und es kann ferner daraus der Schluss gezogen werden, dass der Charakter organischer Verbindungen weniger von der Natur ihrer Bestandtheile, als von deren Stellung abhängig ist.

3) Wie der Wasserstoff, kann auch der Sauerstoff in organischen Verbindungen substituirt werden, und zwar durch Schwefel, Selen und Tellur. —

Die Substitutionslehre, speciell der Satz derselben, dass die chemischen Eigenschaften organischer Körper weniger durch ihre Natur, als durch die Stellung ihrer Atome bedingt würden, brachte Dumas bald zur Aufstellung seiner „Typentheorie", welche ihre Weiterbildung besonders durch Gerhardt und Williamson fand.

Die frühere dualistische Auffassung wurde von der weitaus grössten Mehrzahl der Chemiker verlassen und das Unitarsystem an ihre Stelle gesetzt. Nur noch wenige chemische Geister ersten Ranges, so Kolbe, bemühen sich, die electro-chemischen und dualistischen Anschauungen aufrecht zu erhalten; die Substitution ist jedoch auch von Kolbe angenommen.

Die Typentheorie ist im wesentlichen eine Verschmelzung der Theorie der organischen Radikale, ihrer dualistischen Auffassung entkleidet, mit der Substitutionslehre. Sie basirt auf den genau festgestellten Begriff von Atom und Molekül, wie wir ihn bereits Eingangs dieser Abhandlung fixirten und der von der Annahme einer doppelten Theilbarkeit ausgeht, einer physikalischen, deren die Moleküle nicht mehr fähig sind, und einer chemischen, der sie noch unterworfen sind. Dahingegen sind die Atome weder im physikalischen, noch im chemischen Sinne weiter zerlegbar. Nehmen wir z. B. ein Molekül Quecksilberoxyd, so ist dies ein unmessbar kleines, durch mechanische Mittel nicht weiter zerlegbares Theilchen. Wir wissen aber, dass es aus zwei verschiedenen Elementen, aus Quecksilber

und Sauerstoff besteht, und nehmen a priori an, dass es durch die geeigneten Mittel chemisch in diese Componenten zerlegt werden kann. Dies gelingt bekanntlich schon durch hinreichende Erhitzung. Es zerfällt in ein kleinstes Sauerstoff- und Quecksilbertheilchen, die aber weder physikalisch noch chemisch als Elemente weiter zerlegt werden können. — Diese Theorie verlangt die Anwendung der neuen Atom- und Molekulargewichte mit ihren räumlichen Beziehungen zu einander. Williamson und Gerhardt suchten alle Körper auf einfache anorganische Verbindungen zurückzuführen, welche sie als „Typen“ bezeichneten. Sie dachten sich die zusammengesetzten Körper aus einfachsten entstanden, indem elementare Bestandtheile der letzteren gegen Radikale ausgetauscht wurden. Als solche Typen stellten sie auf: Wasserstoff, Wasser und Ammoniak

$$\left.\begin{matrix}H\\H\end{matrix}\right\}\quad\left.\begin{matrix}H\\H\end{matrix}\right\}O\qquad\left.\begin{matrix}H\\H\\H\end{matrix}\right\}N$$

denen einige Chemiker, so auch A. W. Hofmann, noch den Typus Grubengas

$$\left.\begin{matrix}H\\H\\H\\H\end{matrix}\right\}C$$

beifügten. (Schluss folgt.)

Gesucht ein Chemiker,

welcher praktische Erfahrungen in der **Holzessig- und Presskohle-Fabrikation** besitzt. Gefl. Offerten mit Erläuterung über frühere Wirksamkeit, Alter und Gehaltsansprüche nebst Zeugnissen an die **Exped. d. Ztg.** sub **S. & S. 32** erbeten.

Chemiker-Gesuch.

Ein Chemiker, welcher zugleich praktische Erfahrungen besitzt in der Behandlung u. Beaufsichtigung maschineller Einrichtungen, sowie Dampfkessel und Gasfeuerungsanlagen, wird für die technische Leitung einer **Cellulose-Fabrik** gesucht. — Gesuche mit Erläuterungen über frühere Wirksamkeit, Alter, Familienverhältnisse, Ansprüche, sowie Zeugnissabschriften werden unter Chiffre **A. E. 457** von **Haasenstein & Vogler** in **Dresden** entgegengenommen.

Ein Chemiker,

Dr. phil., der bereits in verschiedenen Fabrikationszweigen praktisch gearbeitet hat und tüchtiger Analytiker ist, sucht unter bescheidenen Ansprüchen, event. auch als Volontair Stellung. Offerten sub **A. W. 32** an die **Exped. d. Bl.**

Ein geprüfter Chemiker,

welcher den Doctor-Grad erworben und zugleich das Staatsexamen als Apotheker absolvirt hat, vorzügliche Zeugnisse aufweisen und nur bestens empfohlen werden kann, sucht Stellung in einer chemischen Fabrik. (H. 63468.)

Gefl. Anträge befördern **Schmidt & Dihlmann, Stuttgart.**

Ein Chemiker,

philos. cand., mit guten Zeugnissen sucht auf November Stellung in der Praxis. Auch würde derselbe sich später ev. mit Capitaleinlage betheiligen. Gefl. Offerten durch die **Exped. d. Ztg.** sub **B. K. 31.**

Ein Chemiker

sucht Stellung in einer Fabrik **chemisch-technisch-pharmaceutischer Präparate.** Derselbe ist nicht abgeneigt, sich event. später mit **Kapital** zu betheiligen. Gefl. Off. sub **S. 650** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Ein Chemiker,

mit der **Cement-Fabrikation** vollständig vertraut, sucht Stellung als technischer Director in einer Portland-Cement-Fabrik. Off. sub **X. Z. II** an die **Exped. d. Blattes.**

Ein Chemiker,

Dr. phil., sucht bei bescheidenen Ansprüchen Stellung in einer chem. Fabrik oder in einem chemisch-technischen Laboratorium. Gefl. Offerten sub **A. V. 30** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker,

einige Jahre im Betrieb, **sucht anderweit Stellung.** Offerten unter **H. S. 362** befördert die Central-Annoncen-Expedition von **G. L. Daube & Comp., Dresden.** (D. 3935.)

Ein

Chemiker,

tüchtiger Analytiker, der mehrere Jahre als Betriebsführer in einer grösseren Soda- und Schwefelsäurefabrik mit Erfolg thätig gewesen, sucht Stellung. Gute Referenzen. Gefl. Off. sub **G. S. 32** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein seit 3 Jahren selbstständ. Kaufmann, der mit den Berl. Verhältnissen, speciell dem **Creditwesen** genau vertraut ist, wünscht für Berlin u. Prov. Brandenburg Vertret. oder Commissionslager **leistungsfähiger** Fabriken der Droguen- und Farbenbranche. Gefl. Off. sub **L. L.** in die **Expedition dieser Zeitung** erbeten.

Chemisches Laboratorium zu Wiesbaden.

Das chemische Laboratorium verfolgt wie bisher den Zweck, junge Männer, welche die Chemie als Haupt- oder Hülfsfach erlernen wollen, aufs Gründlichste in diese Wissenschaft einzuführen und mit ihrer Anwendung in der Industrie und den Gewerben, im Handel, der Landwirthschaft etc. bekannt zu machen. Es bietet auch Männern reiferen Alters Gelegenheit zu chemischen Arbeiten jeder Art.

Der Wintercursus beginnt am **15. October.** Statuten und Vorlesungsverzeichnisse sind durch die **Expedition d. Blattes,** durch **C. W. Kreidel's Verlag** in **Wiesbaden,** oder durch den Unterzeichneten unentgeltlich zu beziehen. (H. 63555.)

Wiesbaden, im August 1878. ***Dr. R. Fresenius,***
Geheimer Hofrath und Professor.

Fabrik Kral's kk. priv. chemischer Präparate in Olmütz.

Anerkennungs-internationalen 1873. — Diplom der Weltausstellung Wien.

Erste Fabrik für „Metall-Sacharate“ und „flüssige Metallseifen“.

Specialität:

Kral's Crystallinisch-körniger Eisenzucker, Gelöstes Sacharyl-Ferrid-Hydrat, Verstärkter flüssiger Eisenzucker, Saures ölsaures Eisenoxyd, Flüssige Eisenseife etc.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Graphit-Pyrometer und **Thermometer,** gesetzlich vor Nachahmung geschützt, mit weithin sichtbarer Scala, bis 1200 Grad Celsius, unter Garantie.

Manometer unter dreijähriger Garantie.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Correspondenzen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbstständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

☐ **Berlin.** Die schutzzöllnerische Agitation hat während der letzten Reichstagswahl eine Rührigkeit entfaltet, die uns zeigt, mit welchem Ernste die deutchen Schutzzöllner auf der Bahn ihrer gewonnenen Ueberzeugung ihrem Ziele — der Hebung des geschädigten deutschen Handels und Industrie — entgegenstreben. Die freihändlerischen Blätter haben diese erhöhte Lebhaftigkeit der schutzzöllnerischen Agitation stark angegriffen und den Schutzzöllnern vorgeworfen, alle anderen politischen Fragen über Bord geworfen zu haben. „Wer für Schutzzölle zu stimmen verspricht, den unterstützen wir, gleichviel welcher politischen Richtung er angehört", so lautete die Parole und so operirte man in den Wahlkreisen. Wenn man von dieser Unterstützung der Schutzzöllner selbstverständlich die Umsturzpartei, ausschliesst, so ist es noch eine offene Frage, ob diese Unterstützung den Schutzzöllnern zum Vorwurf gemacht werden kann; die hohe Bedeutung der schutzzöllnerischen Agitation für die innere Entwicklung kann sogar diese Wahloperation als eine Consequenz verlangen. Schutzzoll und Freihandel stehen sich gegenüber, ohne an sich mit der politischen Parteistellung etwas zu thun zu haben. Schutzzöllner und Freihändler sind in allen Fractionen des Reichstages. Ueber die Hauptaufgabe des nächsten Reichstages wird sich wohl jeder Deutsche, der eine Parteistellung eingenommen hat, klar geworden sein. Dieselbe ist in erster Linie allerdings die Bekämpfung der Socialdemokratie, dieses sich vom Marke des deutschen Reichsapfels mästenden Wurmes, während die Hauptaufgabe, worüber man sich keiner Täuschung hingeben darf, die Veredlung der deutschen Handels- und Finanzpolitik ist. Deutschland ist zu hoher äusserer Machtstellung gelangt, mit der die innere Entwicklung nicht gleichen Schritt gehalten hat. Es hat sich daher der Regierung als eiserne Nothwendigkeit eine Aenderung oder wenigstens eine theilweise Umgestaltung unserer Handelspolitik aufgedrängt. Jeder vorurtheilsfreie Deutsche muss zu der Erkenntniss gekommen sein, dass bis jetzt unsere Finanzen, unser Handel und Industrie, überhaupt der deutsche Nationalwohlstand denen anderer Nationen noch nicht gleichsteht, sondern dass die Entwicklung des deutschen Handels und der deutschen Industrie hinter der politischen Machtentfaltung Deutschlands zurückgeblieben ist und dass mit Benutzung aller Mittel, die Wissenschaft, Erfahrung und Ueberlegung uns bieten, dieselbe in den nächsten Jahren kräftig von der Regierung gefördert werden muss, wenn nicht die Errungenschaften der vergangenen Jahre gefährdet werden sollen. Dieser Gedanke, dass eine fort und fort kräftig sich entwickelnde Industrie und ein stetig zunehmender Handel die Quelle ist, der den ganzen Kriegs- und Friedensapparat treiben muss, dieser Gedanke ist leider viel zu wenig in das Bewusstsein der deutschen Wähler übergegangen.

Ist es also tadelnswerth, wenn unsere Schutzzöllner, die zu der Erkenntniss gelangt sind, dass sie sich auf dem Wege befinden, der das deutsche Volk zum Nationalwohlstande führt, mit aller Energie, mit Uebergehung aller anderen Interessen ihr Ziel verfolgen, das Ziel, aus dem sie für ein nach Innen und Aussen gekräftigtes Deutschland neue Lebenskraft erblühen sehen? Ob der Schutzzoll jemals dieses hohe Ziel erreichen kann, ist vorläufig bei den wenigen statistischen Überlieferungen über die Lage des Handels und der Industrie in den früheren Jahren noch unberechenbar und muss der Versuch lehren, der jedenfalls nicht schlechter ausfallen kann als das Freihandelsexperiment der letzten Jahre. Die statistischen Angaben, die wir über die Ausdehnung des deutschen Handels und der deutschen Industrie besitzen, sind mit den jetzigen Notizen nicht vergleichbar, sondern dieselben sind noch so elastisch, dass mit Verrechnung aller günstigen und ungünstigen Nebenumstände dieselbe Handelswaare häufig vor beiden Parteien einen günstigen Vergleich mit der Gegenwart aushält und vielfach von Schutzzöllnern sowohl, als auch von Freihändlern als überführende Thatsache für die Richtigkeit ihrer Politik angeführt wird.

Der Kampf der Schutzzöllner und Freihändler wird noch lange die deutsche Presse beschäftigen und sicherlich nie zum absoluten Ende geführt werden können, aber eins wird die schutzzöllnerische Agitation sicherlich erreichen, wodurch eine neue Aera für Deutschlands Entwicklung erblühen wird, nämlich: dass sie das deutsche Volk hinführt zur richtigen Erkenntniss der hohen Bedeutung einer weisen Handelspolitk für die Entwicklung des deutschen Handels und Industrie und somit des gesammten deutschen Nationalwohlstandes. Das deutsche Volk wird Vertrauen gewinnen zu seinen Industriellen und in diesem berechtigten Vertrauen ihnen die Untersuchung, Prüfung und Entscheidung über volkswirthschaftliche Fragen übertragen. Es wird ferner zu der Ueberzeugung gelangen, dass, so lange Deutschland noch unter der Bekämpfung der jetzigen ungünstigen Handels- und Industrieverhältnisse zu leiden hat, unsere Industriellen, die in diesem Kampfe ergraut sind und in schweren Jahren sich theure Erfahrungen gesammelt haben, die Regierung erfolgreicher unterstützen können, als unsere Juristen, die diesen Fragen viel ferner stehen. Das Verlangen, Industrielle in den Reichstag zu wählen, wird sich von Periode zu Periode immer mehr steigern.

Ein zweites hohes Ziel würde die schutzzöllnerische Agitation erreichen können, wenn die Reichsregierung insofern unseren Nachbarstaaten nachahmt, dass es eine mässige Schutzzollpolitik einführt, nämlich: die Vermehrung unserer Absatzgebiete, dieses Universalheilmittel für die deutsche Industrie.

In wiefern der Schutzzoll dieses erreichen kann, darauf will ich in einer späteren Correspondenz zurückkommen.

— Die Regierung wird wahrscheinlich aufs neue den Entwurf eines Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln u. Gebrauchsgegenständen in der nächsten Reichstagssession vorlegen.

— Am 3. August beging die Universität die Gedächtnissfeier ihres Begründers, Friedrich Wilhelms III. Der zeitige Rector, Professor Dr. Helmholtz, hielt die Festrede, in welcher er zunächst, der Bedeutung des Tages gedenkend, die Zeit nach dem Tilsiter Frieden mit der Gegenwart verglich. Nachdem dann die von den vier Fakultäten verliehenen Preise verkündigt und die Preisaufgaben für das nächste Jahr verlesen worden waren, bildete der Chor des akademischen Gesangvereins mit dem Vortrag „Holder Friede, süsse Eintracht!" den Schluss der Feier.

Brackenheim. Im Kleinknecht'schen Laboratorium, das nach Zerstörung des frühern anderwärts eingerichtet war, hat wieder eine Explosion stattgefunden, wobei der Geschäftsführer schwer, von den übrigen drei Arbeitern einer leicht verletzt wurde. Die Ermittelung der Ursache ist der eingeleiteten Untersuchung vorbehalten.

München. Chemiker Weber von hier bereist gegenwärtig Bayern, um der Furcht vor der Explosionsgefahr des Dynamits in ungekapseltem Zustande auf experimentalem Wege entgegen zu treten. H. Weber verbrannte zu diesem Zwecke bei einem dieser Tage in einem Hörsale der Universität Würzburg vorgenommenen Experimente Dynamitstücke in einer Pfanne, zerschlug solche mit einem Hammer auf einem eisernen Mörser etc. Die Experimente gingen sämmtlich glatt und glücklich von statten. Wie Herr Weber mitgetheilt hat, hofft er, durch seine Dynamit-Experimente die General - Direction der Königlichen Verkehrsanstalten zu veranlassen, dass sie auch Transporte ungekapselten Dynamits durch Eisenbahn gestattet, weil dadurch die Transportkosten sehr erheblich vermindert würden. Der Wunsch ist wohl gerechtfertigt, dass Herr Weber erst noch sehr viele Versuche anstellt und von anderen, der Sache ungewohnteren Händen anstellen lässt, ehe die Eisenbahnen die gewünschte Erlaubniss zum Transport von ungekapseltem Dynamit ertheilen.

Cassel. Die 51. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird vom 11. bis 18. September, und nicht vom 18. bis 24. Sept. abgehalten werden. Im Uebrigen bleibt das Programm unverändert.

Oberhofen (Thurgau.) Es hat sich hier, wie auch im Canton Neuenburg, die Reblaus gezeigt, und ist Prof. Krämer in Zürich mit einer näheren Untersuchung der angesteckten Reben beauftragt.

4 **Wien.** Wenn den Mittheilungen über die nach dem Solvay'schen Verfahren erzeugte Soda voller Glaube zu schenken ist, dürfte der Zeitpunkt nicht zu fern liegen, dass auch in Oesterreich an die Errichtung einer Ammoniak-Sodafabrik geschritten wird. Wenn dies bis heute (einen Versuch in Ungarn ausgenommen, welche Fabrik heute in vollem Betriebe ist und ganz zufriedenstellende Resultate giebt) noch nicht geschehen ist, so hat dies auch hauptsächlich darin seinen Grund, dass wir Oesterreicher in der Regel von neuen Einrichtungen, gleichgiltig auf welchem Gebiete industrieller Thätigkeit sie liegen, dann erst Gebrauch machen, wenn andere Länder in der fraglichen Angelegenheit Erfahrungen aufzuweisen haben; hierdurch erfährt das Neue meist eine solche Vervollkommnung, dass wir von grösseren Verlusten in Folge misslungener Versuche verschont bleiben. Ob dies gerade immer unser Vortheil ist, mag dahingestellt bleiben.

Die Gesammtproduction an Ammoniaksoda beträgt gegenwärtig jährlich 40 Mill. kg, hiervon erzeugt die französische Fabrik von Varangeville-Dombasle (Meurthe et Moselle) 20000000 kg. Die belgische Fabrik in Couillet producirt 7500000 kg. Die Fabriken von Solvay & Cie. erzeugen ausschliesslich kohlensaures Natron, welches durchschnittlich folgende Zusammensetzung hat:

Wasser	0,147
Kieselsäure und Kohle	0,053
Chlornatrium	0,064
Eisenoxyd	0,003
Thonerde	0,009
Calciumcarbonat	0,071
Magnesiumcarbonat	0,021
Natriumcarbonat	99,632
	100,000

Die gewöhnlich in den Handel kommende Ammoniaksoda zeigt 90,5 Deseroizilles-Grade = 98,99 % kohlensaures Natron.

Wegen der grösseren Reinheit, welche diese Soda gegenüber der Leblanc'schen auszeichnet, stiess auch die neue Soda bei ihrer Einführung in die verschiedenen Fabrikationen, welche Soda consumiren, auf Schwierigkeiten, indem die Arbeit mit derselben erst Abänderungen erfahren musste, um nicht wieder zur Leblanc-Soda zurückgreifen zu müssen. Ausgedehnte Anwendung findet die Ammoniaksoda bei der Glasfabrikation. Man erhält sehr reines, prachtvolles Glas und hat noch überdies viele ökonomische Vortheile, welche auf die Reinheit der angewandten Soda, deren Hochgrädigkeit und Billigkeit zurückzuführen sind. Die Ultramarinfabriken machen fast ausschliesslich Gebrauch von Ammoniaksoda; wenngleich auch einige Fabrikanten die zu grosse Reinheit dieser Soda, namentlich den geringen Gehalt an schwefelsaurem Natron tadeln, so ist unzweifelhaft die vortheilhaftere Brauchbarkeit der Ammoniaksoda erwiesen. Mit viel Vortheil erhält man aus dieser Ammoniaksoda das krystallisirte kohlensaure Natron, und kommt hier die Reinheit dem Fabrikanten sehr zu Gute. Ausserdem findet die Ammoniaksoda noch bedeutende Verwendung in der Färberei, Entfettung, Bleiche, Boraxerzeugung an Stelle der Krystallsoda. Bei der Wollwäsche, Papierfabrikation (zum Leimen) hat sie ebenfalls Eingang gefunden, wie auch bei der Holzessig-, Pikrat-, Zucker-, Traubenzucker-, Natriumsulfit- und Kerzenfabrikation.

tt. **Aus Schweden.** Am 16. Juli beschloss in Upsala der der bekannte Chemiker, Professor Lars Fredrik Svanberg sein Leben. Als Schüler und Freund von Berzelius war er in der wissenschaftlichen Welt gut bekannt. In seinen jüngeren Jahren vollendete er viele wichtige Arbeiten unter den Augen von Berzelius. Nach dem Tode von Berzelius fiel es Svanberg zu, die von Berzelius früher herausgegebenen jährlichen Uebersichten über die Fortschritte der Wissenschaften weiter fortzusetzen. Im Jahre 1805 geboren, kam er 1819 zu der Universität in Upsala und wurde später Eleve bei der Bergoberschule in Falun. 1833 finden wir ihn bei dem Laboratorium von Berzelius in Stockholm, und später errichtete er in dieser Stadt ein eignes Privat-Laboratorium. Hier in Stockholm wurden beinahe alle seine wissenschaftlichen Arbeiten gemacht. Ausser vielen rein chemischen Arbeiten verschiedenen Inhaltes vollendete er hier eine grosse Reihe Untersuchungen über schwedische Mineralien. Ebenso machte er hier vielfache Untersuchungen über schwedische Eisenerze, über Platin-haltige Mineralien und über die Atomgewichte vieler Elemente, wie Magnesium, Stickstoff, Eisen, Molybdän. Im Jahre 1850 als Chemiker bei der Akademie der Wissenschaften zu Stockholm ernannt, wurde ihm 1853 die chemische Professur in Upsala angetragen, welche er annahm. Er blieb hier den übrigen Theil seines Lebens, bis er sich 1874 vom Fache ins Privatleben zurückzog.

† **Paris.** E. Feray hat vor Kurzem einen ausführlichen Bericht über den Handel mit Holzasche für die Zwecke der Wäschereien und Bleichereien veröffentlicht, in welchem er u. A. angiebt, dass die jährlichen Ausgaben für das Waschen und Bleichen von Leinenzeug etc. auf anderthalb Milliarden Fr. sich belaufen.

† **San Francisco.** Die hiesigen städtischen Behörden haben sich kürzlich über die Annahme eines ihnen vorgelegten Plans zur Befreiung der Stadt von den lästigen und gefährlichen Gasen der Aborte, Abzüge etc. durch Verbrennung derselben günstig entschieden. Es handelt sich nun einfach um die Herstellung einer geeigneten Verbindung zwischen den Abzügen und den Strassenlaternen, in der Weise, dass in den letztern, sobald sie angezündet sind, die deletären Gase im Gemenge mit dem Leuchtgase verbrennen. Bei den vorläufig ausgeführten Proben ergab sich, dass das Licht durch die Beimengung der Abortgase in keiner Weise verändert wird.

† — In Heraldsburg, Californien, wird jetzt von einer deutschen Firma eine Rübenzuckerfabrik angelegt. Die Werke werden auf eine tägliche Production von ungefähr 40 t Zucker eingerichtet, wozu über 500 Acres Rübenfelder erforderlich sind.

Gelatine und imitirte Hausenblase
wird in grossen Posten zu kaufen gesucht. Offerten nebst Muster an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Trocken-Einrichtungen
liefert vorzüglich zu allen Zwecken
J. H. Reinhardt **in Würzburg.**

Der Druck von Beilagen
für unsere Zeitung wird von uns übernommen und stellen wir die billigsten Preise. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

Eismaschinen

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

von einer Leistungsfähigkeit bis zu **2000 Pfund pro Stunde;**
Patentirte Mineralwasser-Apparate
empfiehlt die Maschinenfabrik von
Oscar Kropff in Nordhausen a. Harz
Preislisten gratis. Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen. **Preislisten gratis.**

Vorlesungen an den Universitäten und technischen Hochschulen im Wintersemester 1878/79.

Aachen. Wüllner: Experimentalphysik; Physik mit mathematischer Begründung; Uebung im physikalischen Laboratorium. Grotrian: Angewandte Physik; mechan. Wärmetheorie. Laspeyres: Elemente der Mineralogie; Geognosie; Krystallographie; Paläontologie; krystallographisches und mineralogisches Praktikum. Reiche: Maschinenbau. Herrmann: Mechanische Technologie, Fabrikanlagen; Baumaschinen. Landolt: Experimental-Chemie; praktische Uebungen im chemischen Laboratorium. Classen: Analytische Chemie. Stahlschmidt: Techn. Chemie; Uebungen im Entwerfen von chemischen Fabrikanlagen; praktische Uebungen im Laboratorium für techn. Chemie. Dürre: Allgemeine Hüttenkunde; Hüttenmänn. Probirkunst; Uebungen im Entwerfen von Hüttenanlagen.

Bern. Schwarzenbach: Gerichtl. Chemie m. Experimenten und Demonstrat.; Chemie der organischen Verbindungen mit Einschluss der Analyse organischer Körper; praktische Curse im Laboratorium; Repetit. und Examinat. der gesammten Chemie. Forster: Experimental-Physik, II. Theil (theoret. Optik, Wärme, statische und strömende Electricität); Repetit u. Examinat. der Physik; Astrophysik; physikal. Practikum; a) Anleitung zum Experimentiren; b) Anleitung zum physikalischen Messen. Bachmann: Mineralogie, allgem. und specielle; mineralog. Uebungen; Petrographie; Paläontologie. Fischer: Naturgeschichte der kryptogam. Pflanzen; Anleitung zum Untersuchen und Bestimmen kryptogam. Pflanzen; Demonstrat. und Excurs. zur Kryptogamenkunde; Repetit. der allg. und spec. Botanik mit besonderer Berücksichtigung der officinellen Pflanzen; botanische Uebungen. Perrenoud: Pharmakognosie mit prakt. Demonstrat.; im Anschluss an Herrn Dr. Valentins Vorlesung über „Materia medica“: pharmakognost. Demonstr.; chem. Laboratorium. Lang: Repetit. der Zoologie; Darwin'sche Theorie; Naturgeschichte der medic. wichtigen Thiere.

Braunschweig. Weber: Experimentalphysik. Mathematische Physik. Mechanische Wärmetheorie. Angewandte Physik. Physikalisches Prakticum. Ottmer: Mineralogie. Petrefactenkunde. Geologie. Mineralogische u. geologische Uebungen. Körner: Construction von Fabrikgebäuden. Lüdicke: Mechan. Technologie. Knapp: Metallurgie. Technische Chemie. Arbeiten im chem.-techn. Laboratorium. Agricultur-Chemie. Otto: Allgemeine Chemie. Theoret. Chemie. Arbeiten im chem.-pharm. Laboratorium. Pharmacie. Salomon: Spectral-Analyse. Spectral-analyt. Prakticum. Tech.-chem. Untersuchungsmethoden. Techn.-chem. Gasanalyse. Analyt. Chemie. Böttinger: Theoret. Chemie. Aromatische Verbindungen. Geschichte der Chemie. Theerfarben. Müller: Cultur der einheimischen Fabrikpflanzen. Pauly: Analyt. Chemie. Titrirmethoden. Gerichtl. Chemie. Grote: Pharmakognosie. Blasius: Botanik. Mikroskop. Uebungen. Zoologie.

Breslau. Meyer: Experimentalphysik. Dorn: Ueber die Wärme (experimentell). Meyer u. Dorn: Uebungen im physikal. Experimentiren und Beobachten. Löwig: Anorganische Experimental-Chemie. Ueber quantitative Analyse. Uebungen im chemischen Laboratorium. von Richter: Specielle analytische Methoden. Technische Chemie. Chemisches Colloquium. Poleck: Organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie. Pharmakognosie. Die Beziehungen der Chemie zur öffentlichen Gesundheitspflege, durch Experimente erläutert. Praktisch-chemische Uebungen auf dem Gebiete der Pharmacie, der forensischen Chemie und öffentlichen Gesundheitspflege. Römer: Geologie. v. Lasaulx: Mineralogie und Krystallographie. Göppert: Anatomie, Morphologie und Physiologie der Pflanzen mit mikroskopischen und experimentellen Demonstrationen. Pflanzengeographie und Deutschlands phanerogamische Flora u. deren pflanzengeograph. Verhältnisse. Leitung mikroskop. und descriptiver Arbeiten im physiolog. Institut und im botanischen Garten. Cohn: Pflanzenanatomie und Physiologie, verbunden mit einem mikroskopischen Cursus. Die gesammte Kryptogamenkunde mit mikroskopischen Uebungen. Botanisches Colloquium. Grube: Der Zoologie zweiter Theil (Naturgeschichte der Säugethiere).

Darmstadt. Büchner: Anorgan. Chemie. Chemische Uebungen. Organische Chemie. Ausgewählte Abschnitte der Chemie. Ihle: Analytische Chemie. Chem. Repetitorium (Examinatorium). Stöchiometrie. Herwig: Experimental-Physik. Physikalische Uebungen. Mechanische Wärmetheorie. Electricität. Dippel: Vegetabilische Morphologie. Systematische Botanik. Mikroskop. Practikum. Kumpa: Techn. Zeichnen. Freihandzeichnen. v. Koch: Ernährungsorgane. Lepsius: Mineralogie. Gesteinslehre. Mineralogische Uebungen. Geologie. Thiel: Chemische Technologie. Heizung und Beleuchtung. Waibler: Mechanische Technologie I. Allgemeine Maschinenlehre I. Heinzerling: Volkswirthschaftslehre. Nell: Mechanik. Lincke: Maschinenzeichnen.

Freiburg i. B. v. Babo: Anorgan. Chemie; Arbeiten im chemischen Laboratorium. Fischer: Mineralogie; Mineralogisches Praktikum. Weismann: Zoologie; zoologisch-zootomisches Praktikum für Geübtere. Claus: Theoret. Chemie; chemische Technologie, II. Th.; chem. Praktikum. Warburg: Experimentalphysik, I. Th.; mechan. Wärmetheorie; Theorie der Capillarität. Klocke: Die Anwendung der Krystalloptik in der Mineralogie. Willgerodt: Qualitative Analyse; praktische Uebungen im Titriren; aromatische Verbindungen mit besonderer Berücksichtigung der Fabrikation und Anwendung der Theerfarben.

Heidelberg. Delffs: Allgemeine und anorganische Experimental-Chemie. Bunsen: Experimental-Chemie. Leitung der praktisch-chemischen Arbeiten. Kopp: Theoretische Chemie. Uebung in chemischen Berechnungen. Meteorologie und Klimatologie. Quinke: Experimentalphysik (allgemeine Physik, Wärme, Akustik). Undulationstheorie des Lichtes. Praktische Arbeiten im physikalischen Laboratorium für Geübtere. Pfitzer: Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Praktische Arbeiten im botanischen Institut, a) für Geübtere; b) kleiner mikroskopischer Curs für Anfänger. Bütschli: Zoologie der wirbellosen Thiere. Zootomisches Prakticum. Leonhard: Geognosie und Geologie. Bornträger: Pharmacie oder pharmaceutische Experimental-Chemie. Praktisch-chemische Uebungen im Laboratorium. Horstmann: Einleitung in die Thermo-Chemie. Kossmann: Allgemeine Zoologie. Askenasy: Ueber Kryptogamen. Schmidt: Chemische Technologie. Metallurgie des Eisens u. Stahls. Geognosie der nutzbaren Mineralien.

Jena. Schmid: Allgemeine Mineralogie. Krystallographie. Mineralog. Praktikum. Geuther: Allgemeine Experimental-Chemie. Praktische chemische Uebungen. Häckel: Zoologie, Praktische zoologische Uebungen. Strasburger: Kryptogamen. Prakt. botanische Uebungen. Anleitung selbstständiger Arbeiten. Artus: Allgem. Chemie. Der chemische Theil d. gerichtl. Medicin. Medicinische Botanik u. Pharmakognosie. Reichardt: Agrikultur-Chemie. Pharmacie. Gerichtliche Chemie. Elemente der Chemie. Chemisches Praktikum. Gutzeit: Pharmacie, II. Th. Analytische Chemie. Stöchiometrie. Pharmaceutisch-chem. Laboratorium. Gänge: Die Anwendung der optischen Instrumente in der analytischen Chemie, I. Spectralanalyse. Praktische Uebungen in der Spectralanalyse.

Kiel. Himly: Experimental-Chemie; prakt.-chemische Uebungen. Karsten: Experimental-Physik; physikalische Colloquia; physikal.-prakt. Uebungen; physikal. Geographie. K. Möbius: Zoologie mit vergl. Morphologie, II. Th.; allgemeine Lehren der Zoologie; biolog. Gesellschaft; zoolog.-zootom. Uebungen. Sadebeck: Mineralogie; Mineral-Praktikum; Geognosie; Elemente der Geologie. Ladenburg: Experimental-Chemie; organische Chemie; prakt.-chem. Uebungen. Engler: Botanik Th. I. mikroskopisches Praktikum; Pflanzengeographie; botanisches Colloquium. Emmerling: Agrikulturchemie; spec. Agrikulturchemie, Th. II.; agrikultur-chemische Uebungen.

Strassburg. Hoppe-Seyler: Physiologische und pathologische Chemie. Praktisch-medicinisch-chemischer

Cursus. Arbeiten im physiologisch-chemischen Laboratorium. Hygieine, chem. Theil. Schmiedeberg: Experimentelle Pharmakologie und Arzneimittellehre. Oscar Schmidt: Zoologie. Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Thiere. Uebungen im zoologischen Institut. de Bary: Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Pflanzen. Botanisches Colloquium. Arbeiten im botanischen Laboratorium. Schimper: Allgem. Geologie. Pataeophytologie. Kundt: Experimentalphysik (zweiter Theil). Praktische Uebungen im Laboratorium. Benecke: Palaeontologie. Palaeontologische Uebungen. Anleitung zu selbstständigen Arbeiten in den Gebieten der Geologie und Palaeontologie. Groth: Mineralogie. Anleitung zu selbstständigen Arbeiten auf dem Gebiete der Mineralogie und physikalischen Krystallographie. Flückiger: Pharmakognosie mit Einschluss tech. wichtiger Rohstoffe. Demonstrationen zur Pharmakognosie. Darstellung v. Präparaten u. andere prak. Uebungen u. Untersuchungen im Laboratorium des pharmaceutischen Instituts. Fittig: Allgemeine Experimental-Chemie, anorganischer Theil. Ausgewählte Kapitel aus der theoretischen Chemie. Chemische Uebungen und Untersuchungen im Laboratorium unter Mitwirkung von Prof. Dr. Rose. Rose: Chemische Technologie. Chemische Uebungen und Untersuchungen im Laboratorium, im Verein mit Prof. Dr. Fittig. Graf zu Solms-Laubach: Ueber die Talophiten (Algen und Pilze). Systematik der Angiospermen. Ueber die Farngewächse (Filicinen). Cohen: Petrographie. Petrographisch-mikroskopische Uebungen für Ungeübte. Anleitung zu selbstständigen petrographischen Arbeiten für Geübtere. von Wroblewski: Anwendungen der mechanischen Wärmetheorie auf chemische Vorgänge. Repetitorium der Experimentalphysik. Schultz: Repetitorium der organischen Chemie.

Tübingen. v. Quenstedt: Mineralogie, Krystallographie; v. Reusch: Optik, populäre Astronomie, physikalische Uebungen; Hüfner: Organ. Chemie, chem. Uebungen für Mediciner, Laboratorium; Lothar Meyer: Anorg. Experim.-Chemie, theoret. u. physikal. Chemie, Laboratorium; Pfeffer (Prof. d. Botanik) wird noch anzeigen; Hegelmaier: Entwicklungsgesch. und Anatomie der Pflanzen, Parasiten, event. officinelle Gewächse; Städel: Analyt. Chemie, org. Verbindungen, Repetitor. d. organ. Chemie.

Wiesbaden. R. Fresenius: Experimentalchemie (spec. Chemie der metallischen Elemente. C. Neubauer: Experimentalphysik (Electricität, Magnetismus, Wärme). Specielle theoretische Chemie. H. Fresenius: Qualitative chem. Analyse (als Ergänzung des praktischen Unterrichts im Laboratorium). Stöchiometrie nebst Uebungen in chem. Berechnungen (als Ergänzung des praktischen Unterrichts im Laboratorium). Ausgewählte Abschnitte aus der chem. Technologie (Theerfarbstoffe; Seifenfabrikation; Düngerfabrikation; Stärkemehlbereitung; Zuckerfabrikation; Weinbereitung; Bierbrauerei; Branntweinbrennerei; Essigbereitung. Ferd. Henrich: Mineralogie und Geologie. M. Thilenius: Mikroskopie (praktische Anleitung zu mikrosk. Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln.

Ausführliche Verzeichnisse können durch die „Chemiker-Zeitung" bezogen werden. (Vergl. d. Inseraten-Theil.)

Zürich. Frey: Zoologie; Thiere d. Vorwelt; Histologie; Mikrosk. Practikum; Arbeiten für Geübtere; Embrylogie. Merz: Anorganische Chemie; Vollpractikum für Anfänger; Uebungen für Mediciner; Vollpractikum für Vorgerücktere. Kenngott: Mineralogie. Weith: Chemie d. Benzolderivate; wichtigste organische Verbindungen; chem. Uebungen für Lehramtscand. Cramer: Allgem. Botanik; mikrosk. Uebungen. Menzel: Repetit. d. Zoologie und Botanik. Abeljanz: Repetit. der organischen Chemie; wichtigste Lebensmittel; ausgew. Capitel d. anorg. Chemie. Keller: Allg. Zoologie; Anatomie und Physiologie; Urthiere (Protozoa); zoolog. Practikum. Kleiner: Elastitätstheorie; Experimentalphysik, II. Theil. Annaheim: Alkaloide, Proteïnstoffe, Glukoside. Choffat: Geologie der Jurakette. Schmid: Chem. Technologie. Winter: Allgem. Kryptogamenkunde; Anleitung zum Untersuchen und Bestimmen der Kryptogamen.

WEGELIN & HÜBNER

Maschinen-Fabrik und Eisengiesserei

Halle a. d. Saale.

SPECIALITÄT:

Complete Einrichtungen von Ammoniaksoda-Fabriken.

Einrichtungen von Chemischen Fabriken und Farben-Fabriken.

Special-Fabrikation von

Filterpressen verbesserter Construction mit und ohne Auswaschvorrichtung, sowie mit Filtration und Auswaschung unter Luftabschluss zur schnellen und sichern Trennung der Flüssigkeiten von den in denselben enthaltenen festen Bestandtheilen, Niederschlägen etc.

Verbesserte Auslaugapparate zum Extrahiren unter Druck von körnigen Substanzen, zerkleinerten Farbhölzern und Wurzeln etc.

Compressoren für Dampf- und Transmissionsbetrieb neuester Construction zur Erzeugung von comprimirter Luft zum Translociren von Säuren, Laugen, Niederschläge enthaltenden Flüssigkeiten aller Art in Montejus, an Stelle der bisher gebräuchlichen Pumpen, ferner zum Comprimiren von Gasen verschiedener Art.

Vacuumpumpen für Dampf- und Transmissionsbetrieb.

Dampfpumpen und Pumpen für Transmissions- und Handbetrieb zum Pumpen von Flüssigkeiten aller Art.

Membranpumpen in Eisen, Bronce und Hartblei.

Hochdruck-Expansions-Dampfmaschinen.

Montejus für Säuren und Laugen in Gusseisen oder Schmiedeeisen mit oder ohne Bleifutter. **(Prospecte und Preiscourante auf Verlangen gratis.)**

Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck

Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

Dolomitmehl

zur Kohlensäure-Bereitung à Mark 1,50 pr. Ctr. **excl.** Sack ab Arnstadt liefert

Die Thüringer Bergproducten-Handlung

Heinr. Thomas, Arnstadt.

Nach Prof. Haberlandts Analyse hoher Nährwerth

Ersetzt alle Nahrungsmittel

SOJA-CAFE

von F. Auchmann

1 Z.-Pf. 60 kr.

Marburg, Steiermark

alleiniger Importeur aus Japan.

1 Z.-Pf. 60 kr.

Gesund, kräftig und billig.

In eleganten Blechdosen verpackt.

Gute Honorare

werden von einer Papierfabrik Demjenigen zugesichert, welcher ermitteln wird, warum die in dieser Fabrik angefertigten weissen Papiere mit der Zeit schneller und stärker vergilben als Papiere v. derselben Qualität, welche von der Concurrenz fabricirt werden.

Es wird behauptet, dass dies besonders zum Ressort d. organischen Chemie gehöre.

Da man die anzustellenden Recherchen nur 2 Personen zugleich anvertrauen wird, so ist es rathsam, dass die Mitbewerber für diese Arbeit die Gründe angeben, welche denselben als Empfehlung dienen können.

Offerten werden direct an die betreffende Fabrik erbeten, deren Adresse man bei der Expedition dieser Zeitung erfahren kann.

Industrielle Notizen.

(Die Artikel dieser Rubrik bestehen nur aus Orginalen oder selbständigen Bearbeitungen; ein Nachdruck ist daher nur mit Quellenangabe gestattet.)

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von: E. H. Worlée & Comp., Hamburg; Hudtwalker & Comp., Hamburg; A. Bruchhold, Fabrik für wetterfesten und wasserdichten patent. Anstrich, Darmstadt.

†† Zum Poliren von Perlmutter wird feines, durch Schlämmen gereinigtes Bimssteinpulver empfohlen; nach Anwendung desselben vollendet man die Gegenstände mit ebenfalls fein geschlämmter Zinnasche, die mittelst eines weichen Läppchens aufgetragen wird und dem Material einen schönen Glanz giebt.

†† Guttapercha-Abfälle lassen sich für Laboratorien sehr vortheilhaft verwerthen, wenn man sie in käuflichem Benzol auflöst und etwas Zinnober oder ein beliebiges anderes Pigment zusetzt. Bestreicht man mit dieser Auflösung Hals und Stopfen von Flaschen, so erhält man eine dichtschliessende, für Luft, Feuchtigkeit, Alkohol und Säuren undurchdringliche Kapsel, welche sich jeden Augenblick mit Leichtigkeit abziehen lässt.

†† Um Salmiak (Stücke von Broten) bequem und ohne Verlust durch Wegspringen etc. zu pulvern, löst man das Salz in der geringst möglichen Menge kochenden Wassers und dampft dann die (erforderlichen Falles colirte oder filtrirte) Lösung unter fortwährendem Umrühren zur Trockne. Das Product muss selbstverständlich durch Sieben von gröberen Krystallen gesondert werden.

— Das „Centralblatt für Papierfabrikation“ warnt vor folgenden zweideutigen Firmen: L. J. de Leeuw in Amsterdam und Appingsdam; Agentur- und Vermittelungs-Bureaux: „Nordstern“ in Königsberg; L. Crowle & Co. in London; J. Nichalke in Wien.

— Stadtberger Hütte. Es sind von den 750000 M. Actien, welche zum Course von 50 Proc. an die Gesellschaft zurückzuliefern waren, nur 552000 M. zum Rückkauf eingereicht worden, und bleiben sonach noch 190000 M. für die Gesellschaft zu beschaffen. In Folge dessen schreibt nunmehr der Aufsichtsrath die Submission auf diesen Rest aus.

— Neue Sommerfelder Tuchfabrik, vormals Schmidt & Co. liquidirt.

— Die Dortmunder Union, Actiengesellschaft für Bergbau, Eisen- und Stahl-Industrie, hat durch Beschluss der ausserordentlichen Generalversammlung vom 14. März den Nennwerth der Actien A. und B. von 400 M. auf 300 M. herabgesetzt, wie früher bereits eine Reduction von 600 M. auf 400 M. erfolgt war.

— Judenburger Eisenwerke. Die Generalversammlung vom 29. Dec. v. J. hat eine Capitalreduction beschlossen.

— Die Cröllwitzer Papierfabrik wird auch das neueste Geschäftsjahr wieder mit einem nicht unbedeutenden Verluste abschliessen.

— Medinger Actien-Bierbrauerei. Die in Dresden belegenen Grundstücke sollen den 4. October cr. versteigert werden.

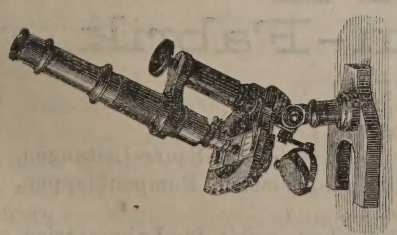
— Generalversammlungen. Berliner Actiengesellschaft für Eisengiesserei und Maschinenfabrikation. 17. Aug. in Charlottenburg. Harzer Union, Actiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb. 17. Aug. (Antrag auf Liquidation.)

— Dividenden. Thode'sche Papier-Fabrik 8 Proc.; Eilenburger Cattun-Manufactur 2 Proc.; Naumburger Braunkohlen-Actiengesellschaft 5 Proc.; Bochumer Gussstahl-Actiengesellschaft 0 Proc.; Georg-Marien-Bergwerks- und Hütten-Verein 0 Proc.; Grossenhainer Webstuhl- und Maschinenfabrik 1 Proc.; Chemnitzer Werkzeugmaschinenfabrik (vormals Joh. Zimmermann) 0 Proc. Consolidirtes Braunkohlenbergwerk Marie bei Atzendorf 5½ Proc.

Mineralwasser-Fabriken
empfehle ich mein sich überall schnell eingeführtes
Dolomitmehl.
Max Grothe
vorm. Herzog & Scheibe
Thüringer Bergproducte
Gotha.

Max Kähler & Martini
Berlin W., Wilhelmstrasse 50.
Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.
Specialität:
Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Braunstein
in allen Sorten und für alle Zwecke, bis zu 92—95 % haltig, zu äussersten Preisen empfohlen durch **Wilhelm Minner,**
Braunsteinhandl. in Arnstadt (Thür.).

Consultation in allen Zweigen der chemischen Industrie wird von uns ertheilt; ferner übernehmen wir Ausführung chemischer ***Analysen,*** Abgaben chemisch-technischer und chemisch-analytischer ***Begutachtungen,*** Besorgung von ***Patenten*** etc.
Auf mehrfachen Wunsch haben wir mit der „CHEMIKER-ZEITUNG“ diese verschiedenen Zweige verbunden und uns speciell für diesen Zweck mit bedeutenden Technikern und Analytikern in Verbindung gesetzt. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Lager sämmtlicher patentirter
Asbest-Fabrikate
wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.
Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.
Dresden N. **Albert Sauerzapf**
Gummi- u. Gutta-Perchawaaren-Fabrik.

Erfolg garantirt.
Bruchhold's wetterfester und wasserdichter Patent-Anstrich.
Der bis jetzt einzige metallfreie Anstrich, welcher jeder Nässe oder Säure in allen Fällen, ohne Ausnahme, für immer Widerstand leistet.
Zur Trockenlegung feuchter Wände und zur Conservirung von Holz- und Eisen-Constructionen aller Art gegen schädliche Witterungseinflüsse.
Auf Verlangen franco Zusendung von Prospecten mit Farbentafeln und Zeugnissen. Preis pro 50 kg 60 Mark. Proben nicht unter 4½ kg gegen Nachnahme.
Darmstadt. **A. Bruchhold, Chemische Fabrik.**

In unseren Localitäten, welche zur Salpetersäure-Fabrikation dienen, haben wir, nachdem alle angewandten Mittel sich als unbrauchbar erwiesen, auch A. Bruchhold's Patentanstrich verwendet, welcher unsere Erwartungen bei weitem übertraf und zur Conservirung von Stein, Holz, Eisen etc. von uns nur auf das Beste empfohlen werden kann. **Deutsche Gold- und Silber-Scheide-Anstalt.**
Frankfurt a. M., 14. August 1878. Dr. Heinrich Rössler.

Wochenbericht.

Oel a. Bankulnüssen. Die Fabrik v. E. Nay in St. Denis verarbeitet Bankulnüsse (von Aleurites triloba) und erhält davon nach Coremvinder 56—57% Oel und 40—41% Kuchen. Das Oel ist wegen seiner abführenden Eigenschaften nicht geniessbar, dagegen ist es als Leuchtmaterial dem Rüböl vorzuziehen und bedarf zu dem Zweck nicht der Raffination. Die Kuchen enthalten 7,65% Stickstoff und sind, da sie abführend wirken, nur als Düngemittel zu verwenden. Der allgemeinen Einführung dieser Nüsse zur Oelgewinnung steht der Umstand entgegen, dass der verwerthbare Kern ders. nur 33% beträgt und die Enthülsung eine äusserst schwierige ist, so dass sie in den Productionsländern nicht bewerkstelligt werden kann. (N. Wochenschrift f. d. Oel- u. Fetthandl. 1878, 191.) *D.*

Seife mit phosphorsaurem Natron. K. Junk & A. Eltze in Helmstedt haben sich ein Verfahren patentiren lassen zur Darstellung von Seife, die phosphorsaures Natron enthält. Das letztere, von d. mindestens 10% des Fettansatzes genommen werden, wird der fertigen Seife als heisse, concentrirte Lösung eingerührt. Die Seife soll mehr leisten als gewöhnliche Seife und die Wäsche nicht im mindesten angreifen. (Deut. Industrie-Ztg. 1878, 286.) *D.*

Ueber die Reinigung magnesiahaltiger Wasser von Dr. Rudolf Günsberg. G. ist bei Untersuchung von Wasser, das Magnesiasalze enthält, zu folgenden Resultaten gekommen: 1) Magnesiacarbonat wird durch Zusatz von Kalkhydrat nach der Methode von Clark bei gewöhnlicher Temperatur nicht vollständig aus dem Wasser ausgeschieden; beim Erhitzen zum Kochen bewirkt jedoch Kalkhydrat die vollständige Fällung aller Magnesiasalze. Aus einer reinen Lösung von Magnesiacarbonat wird durch längeres Kochen allein fast alle Magnesia als Carbonat ausgeschieden; sind jedoch auch Alkalisalze zugegen, so wird die Abscheidung keine vollständige sein, indem theilweise eine Umsetzung der Magnesia mit den Alkalisalzen unter Bildung von Alkalicarbonat vor sich zu gehen scheint. 2) Mit den löslichen Kalksalzen, also auch mit dem schwerlöslichen Gyps, geht Magnesiacarbonat beim Kochen nur dann eine vollständige Umsetzung ein, wenn das Lösungsmittel für das entsprechende Kalksalz nicht bis zur möglichen Ausscheidung dieses Salzes vermindert wird; in diesem Falle wird, wenn entsprechend genug Magnesiacarbonat vorhanden ist, bei hinreichend langem Kochen aller Kalk als Carbonat ausgeschieden. 3) Durch Zusatz von Magnesiahydrat wird Magnesiabicarbonat, wenn im Wasser keine Alkalien und lösliche Kalksalze enthalten sind, beim Aufkochen als Carbonat völlig abgeschieden; bei Gegenwart von Alkalisalzen wird die Ausscheidung der Magnesia aus dem oben angeführten Grunde keine vollständige sein. Die Umsetzung des Magnesiabicarbonats mit den löslichen Kalksalzen geht durch Zusatz von Magnesiahydrat, leichter schon beim blossen Aufkochen, in kurzer Zeit vollständig von statten, so dass aller Kalk als Carbonat ausgeschieden wird, während ohne den Zusatz ein längeres Kochen erforderlich ist. 4) Durch Zusatz von Soda werden die Magnesiasalze nicht vollständig ausgeschieden. (Dingl. polyt. J. **228**, 450.) *D.*

Tereben. Zur Darstellung des neuerdings als Wundverbandmittel verwendeten Terebens werden nach H. Hager 1000 Theile französisches Terpentinöl in eine Retorte gegeben, die in eiskaltem Wasser steht. Sodann werden mit Hülfe eines engen Trichters in das Terpentinöl tropfenweise und unter leisem Umschütteln 50 Theile Schwefelsäure eingetragen. Hierauf wird die Retorte in ein Sand- oder Oelbad eingelegt und erhitzt, wobei eine über 210° hinausgehende Temperatur möglichst zu vermeiden ist. Die Destillation wird so lange unter der erwähnten Temperatur fortgesetzt, als Flüssigkeit übergeht. Das Destillat enthält noch unzersetztes Terpentinöl. Man versetzt es daher wiederum in der angegebenen Weise mit 5% Schwefelsäure und destillirt aufs Neue, wobei ebenfalls die Temperatur nicht über 210° hinausgehen darf. Das zweite Destillat wird mit Sodalösung geschüttelt, nach dem Absetzen dekantirt und rectificirt. Das Rectificat ist für die therapeutische Verwendung genügend rein. Zur Darstellung eines reinen und optisch völlig unwirksamen Terebens müsste noch eine dritte Destillation mit Schwefelsäure vorgenommen werden. — Das Tereben ist eine farblose, klare, einem ätherischen Oele ähnliche, nach Thymian riechende Flüssigkeit von 0,860 spec. Gewicht und einem Siedepunkte von 156°. (Chem. Centralblatt 1878, 52. Dingl. polyt. Journal **228**, 558.) *D.*

Reagens auf Nickelsalze. Nach Böttger ist eine wässerige Lösung v. xanthogensaurem Kali ein ausserordentlich empfindliches Reagens auf Nickelsalze. Eine kaum wägbare Spur eines in Lösung befindlichen Nickelsalzes giebt sich bei Zusatz des genannten Xanthogenats durch intensive Gelbfärbung, resp. gelben Niederschlag zu erkennen, welche bei fernerem Zusatz einiger Tropfen Aetzammoniaks nicht verschwindet. Kupfersalze werden von gedachtem Reagens zwar in ganz gleicher Weise afficirt, indess verschwindet die gelbe Farbe, resp. der gelbe Niederschlag augenblicklich wieder bei Zusatz von Ammoniakwasser. (Jahresber. des Frankf. physik. Vereins durch D. Industrie-Ztg. 1878, 303.) *D.*

Mehlprüfung. Nach Böttger ist die einfachste u. in kürzester Zeit ausführbare Untersuchung von Mehl auf eine Beimischung von Gyps oder Schwerspath die auf spectral-analytischem Wege. Dazu braucht man nur das angefeuchtete Oehr eines feinen Platindrahtes in das zu prüfende Mehl zu tauchen, sodann im Innern der Flamme eines Bunsen'schen Brenners zu verkohlen, hierauf mit einem Tröpfchen chemisch-reiner Salzsäure anzusäuern u. vor dem Spalt eines Spectralapparates in die nichtleuchtende Flamme einzuführen. Enthielt das Mehl Gyps oder Kreide, so giebt sich dies durch das Auftreten besonders der bekannten höchst charakteristischen zwei Linien des Calciums zu erkennen. Enthielt das Mehl Schwerspath, so kommen die 5 bis 6 gleichfalls sehr charakteristischen Baryumlinien im grünen Theil des Spectrums zum Vorschein. (Jahresber. des Frankf. physik. Ver. durch D. Industrie-Ztg. 1878, 303.) *D.*

Neues Verfahren, Hölzer zu färben u. mit dem Geruch anderer Hölzer zu versehn. Zwei Kessel stehen durch ein Rohr in Verbindung mit einander; ersterer enthält Alkohol, der durch Wasserdampf erhitzt wird, der zweite die zu färbenden od. riechend zu machenden Holzgegenstände. Durch Einlassen von Alkoholdämpfen in den zweiten Kessel werden dieselben durch Druck in das Holz getrieben und wirken so eine Stunde, worauf durch Wasser die Dämpfe condensirt u. in den ersten Kessel zurückgeführt werden. Flüssigkeit und Lutt werden aus dem Kessel möglichst ausgepumpt und durch ätherische Oele oder Stoffe, deren Geruch dem Holze ertheilt werden soll, ersetzt. Auch diese dringen durch Druck in das Holz, bleiben zwölf Stunden in Wirkung, worauf durch Aussaugen der Luft das Holz getrocknet wird. (D. Tischler-Ztg., **5**, 192.) *S.*

Gastuch wird ein gas- und wasserdichter Stoff genannt, der dadurch hergestellt wird, dass man zwischen 2 Stücke unappretirten Stoffes 1 Stück Guttaperchapapier legt u. das Ganze durch 2 heisse Walzen laufen lässt. Der Stoff wird noch undurchdringlicher gemacht, indem man ihn beiderseits mit dünnem Copallack überzieht. (Industrie-Blätter, **15**, 273.) *E. H.*

Biererzeugung auf kaltem Wege. Von einem Wiener chemisch-technischen Laboratorium wird gegen ein Honorar v. 15 fl. folgendes von Dr. Max Raufer unterzeichnetes Recept zur Fabrikation von Bier auf kaltem Wege in die Welt geschleudert. Zu einem erkalteten Absud von 70 g Hopfen mit 2 l Wasser giebt man 2¼ l fuselfreien Spiritus, seiht die Mischung in ein Fass, in dem sich 25 l Wasser, 0,5 kg 30° Glycerin und 20 g Zuckercouleur befinden. Die Kohlensäureerzeugung wird durch einen Zusatz von 200 g kryst. Weinsteinsäure und 220 g Natriumbicarbonat hervorgerufen. Nach 12 Stunden ist das Gebräu zum Consum fertig. *E. H.*

FRANZ CLOUTH

Rheinische Gummiwaaren-Fabrik

in **Vorstadt Nippes** bei **Cöln.**

Specialitäten für chemische Fabriken:

a) **Gummi-Fabrikate zu technischen Zwecken,** als Schläuche zu Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig- und Säure-Leitungen, für schwachen und starken Druck, Saugeschläuche, Verdichtungsringe, Schnüre und Platten, Pumpenklappen, Conus, Armaturen für Centrifugalmaschinen, Buffer, Gummi-Treibriemen etc. etc.

b) **Hartgummi-Pumpen,** Röhren, Hähne, Platten und Stäbe für chemische und Säure-Fabriken, sowie für Laboratorien.

c) **Wasserdichte Wagendecken,** Stoffe und Kleidungsstücke aller Art, **Gassäcke** und sonstige Artikel für chemische Fabriken und Laboratorien.

d) **Guttapercha-Fabrikate** zu technischen Zwecken.

Auf Bestellung werden Gegenstände nach Maass, Zeichnung oder Modell in kürzester Zeit angefertigt.

Fabrikanten chemisch-technischer Apparate und Präparate

ersuchen wir um jeweilige Uebersendung ihrer neuesten Preisverzeichnisse. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Handels-Bericht.

§ **Hamburg**, 3. August. Der Verkehr blieb auch in dieser Woche der Zeit entsprechend recht ruhig. In einzelnen Artikeln zeigte sich eine etwas festere Stimmung, doch bot sich im Allgemeinen wenig Kauflust. Cacao: Guajaquil zu hohen Preisen gefragt; auch die anderen Gattungen schliessen sich dem an. Droguen und Chemicalien: Von Mexican. Sassaparille wurden 285 Ballen in theils schöner markiger Waare zugeführt. Rad. Chinae stark aufgeräumt und höher. Raff. Camphor, Loco und Lieferungs-Waare höher und bereits letztere bei Posten mit 118 M. bezahlt. Chinin. sulph. von den Fabrikanten wieder höher gehalten. Engl. Chemicalien ruhig. Zinnsalz, eisenfrei, etwas billiger erhältlich. Phosphor für Deutschland etwas höher gehalten. Farbewaaren: Hölzer in guter Nachfrage bei höheren Preisen. Extracte fest. Cochenille etwas mehr gefragt. Catechu in Folge der engl. grösseren Zufuhren hier ruhig. Japonica fester. Gewürze ohne wesentliche Veränderungen. Harz: Braunes sehr fest und höher erwartet. Honig: Angekommene 230 Barrels waren bereits auf Lieferung begeben. Der Markt ist unverändert ruhig. Metalle ohne Geschäft. Oele: Rüböl still. Leinöl sehr fest und höher. Terpentinöl fester und höher erwartet. Petroleum: Ruhiges Geschäft bei unveränderten Preisen. Versandt wurden v. 26. v. Mts. bis 2. d. Mts. 5187 Barrels gegen 3980 Barrels im vorigen Jahr. Lagerbestand am 1. d. Mts. 21365 B. und 5160 Kisten gegen 62612 B. und 50 Kisten derselben Zeit des Vorjahres. Potasche ruhig. Salpeter ohne grössere Umsätze, doch Preise fest. Schwefel geschäftslos. Spiritus: In Folge der anhaltenden höheren Berliner Notirungen ist auch hier eine Steigerung eingetreten. Talg ohne Leben. Thran unverändert. Wachs: Grössere Aufträge traten an den Markt.

+ **London**, 3. August. Seit unserm letzten Berichte hat sich der Chemikalienmarkt wieder gebessert und eine entschieden steigende Tendenz angenommen. In Chlorkalk fanden grosse Umsätze statt bei einer Erhöhung von 7 sh. 6 d. bis 10 sh. pro ton. Man notirt heute L. 5. 5 sh. pro ton f. a. b. Newcastle, L. 5. 5 sh. bis L. 5. 10 sh. pro ton f. a. b. Liverpool. Soda Asche, um $^1/_{16}$ d. höher, wurde mit $1^9/_{16}$ d. pro Grad für 48% bezahlt. Caustische Soda in befriedigender Frage, aber mehr angeboten und schliesst flauer. Cream 60/62 % L. 9. 15 sh., weiss 60/62 % L. 10. 2 sh. 6 d. bis L. 10. 5 sh., 70/72 % L. 12. 2 sh. 6 d. bis L. 12. 5 sh., 76 % L. 16 bis L. 16. 5 sh. pro ton. Salt Cake 95 % L. 65 pro ton in Fässern f. a. b. Liverpool; loose L. 45 pro ton ab Fabrik, steigend; für August-December-Lieferung fordert man L. 46. 10 sh. bis L. 47 und für Contracte über nächstes Jahr sind bereits 52 sh. geboten worden. Raff. Borax unverändert L. 35 pro ton, Alaun ebenfalls noch L. 6. 5 sh bei gutem Absatz. Natron Salpeter 15 sh. 3 d. bis 15 sh. 6 d. pro cwt. f. a. b. Liverpool. Crystallisirte Soda ruhiger L. 3. 5 sh. pro ton Brutto f. a. b. Newcastle. Natr. bicarbonic. anhaltend gefragt zu letztgemeldeten Preisen. Chlorsaures Kali sehr fest 7 d. Citronensäure 2 sh. 5 d. etwas weniger begehrt; Gebote $^1/_8$ oder $^1/_4$ d. pro Pfd. unter der officiellen Notirung finden an einigen Stellen Annahme. Rothes chromsaures Kali 5 d. pro Pfd. f. a. b. Glasgow. Weinsteinsäure ohne Veränderung. Die Fabrikanten von sublimirtem Salmiak haben gemeinsam den Preis um L. 2 pro ton erhöht, so dass Ia Qualität jetzt 45 sh. pro cwt., IIa 44 sh. pro cwt. kostet. Die Nachfrage nach diesem Artikel dauert fort. Chinin wurde in dieser Woche sehr lebhaft gehandelt u. ist höher; besonders für Pelletiérs war der Begehr ein plötzlicher und bedeutender, so dass man augenblicklich dafür 6 d. pro Unze mehr bezahlt als für Howards, während das Verhältniss sonst immer umgekehrt ist. Pelletiérs 11 sh., Howards 10 sh. 6 d., deutsches 9 sh. 6 d. bis 9 sh. 9 d. pro Unze. Von Pelletiérs und deutschem Chinin nur sehr wenig am Platze. Kohlensaures Ammoniak fest $6^1/_2$ d. pro Pfd., schwefelsaures Ammoniak behauptet sich auf 20 sh. bis 20 sh. 6 d. pro cwt. f. a. b. Liverpool, 20 sh. 9 d. bis 21 sh. 3 d. ab hier, und Inhaber sind durchaus nicht ängstlich zu verkaufen. Jod unverändert 1 sh. pro Unze. Quecksilber L. 7 pro Flasche.

Die Mineralöl-Industrie im Jahre 1877.

= Die Mineralöl-Industrie gehört zu den wenigen bevorzugten Branchen, welche auf das vergangene Jahr als ein gutes und lohnendes zurückblicken dürfen; sie darf dies um so mehr eingestehen, als sie im laufenden Jahre schon wieder unter schwierigen Verhältnissen arbeitet, weil derselbe fremde Artikel, mit welchem die inländischen Leuchtstoffe bei noch günstiger Preisströmung wetteiferten, gegenwärtig in drückendster Weise auf dem Solaröl lastet und die selbstständige Bewegung des diesseitigen Marktes bedenklich hemmt: wir meinen das pennsylvanische Petroleum. Schon heute kann eine Minderverwerthung des Solaröles gegen den Durchschnitt des Jahres 1877 von 33 bis 35 % ausgerechnet werden, des bis jetzt unverkauften Theiles der Jahresproduction nicht zu gedenken. Immerhin wollen wir nicht vergessen, dass eine weit ungünstigere Zeit als die gegenwärtige überwunden hinter uns liegt, und wenn unsere Mineralölindustrie im Verlauf der letzten zwei Jahre an dem strahlenden Glanze des amerikan. Concurrenzproducts sich zu ihrem Vortheil erfreuen durfte, so wird sie billiger Weise auch mit der Schattenseite dieser Interessengemeinschaft zeitweise vorlieb nehmen müssen. War im Jahre 1876 die welterschütternde Petroleumconjunctur in weiten Sprüngen bei einer Preissteigerung v. 300% überraschend schnell auf ihrem Culminationspunkt angelangt, und blieben die einheimischen Leuchtstoffe in zaghaftem Steigen weit zurück, so zeigte das Jahr 1877 umgekehrt bei fallender Conjunctur den Anblick eines zähen Beharrens und energischen Widerstandes seitens des inländischen Products, so dass der auf die Mineralölindustrie fallende Nutzen im vergangenen Jahre ein weit reichhaltigerer sein musste als pro 1876, wo die enorm hohen Notirungen für Solaröl zum Theil nominell blieben. Die Verzeichnisse der Theerschweelereien, resp. Photogen- und Paraffinfabriken der Provinz Sachsen lassen in den Betriebszahlen eine Zunahme der Gesammtproduction gegen 1876, mehr noch gegen 1875, erkennen. (N. d. Ber. d. Handelskammer in Halle a. S.)

Statistische Handelsberichte aus der Provinz Sachsen vom Jahre 1877.

Auf den 4 Salinen des Regierungsbezirks Merseburg wurden 45 549 450 kg Siedesalz im Werthe von 1 092 194 M. fabricirt, 716 550 kg und 25 411 M. mehr als in 1876. Das Alaunwerk Schwemsal fertigte 205 500 kg Kalialaun, hatte aber beim Absatz unter der Concurrenz des englischen Alauns zu leiden. Die Fabrikation von Chemikalien, wie calcinirte, krystallisirte und caustische Soda, weisses wasserleeres neutrales Glaubersalz, Salzsäure, Schwefelsäure, Aetzlauge etc. erreichte in 1877 wohl dieselbe Höhe wie im Vorjahre, doch war der Absatz schwieriger und nur zu gedrückten Preisen möglich, weil eine Ueberfüllung des Marktes mit englischer Soda stattfand. In der Seifenfabrikation machte sich das Darniederliegen einiger Seife konsumirender Industriezweige bemerklich. Von den Gasanstalten producirten die zu Halle 2 197 300 cbm (gegen 1876 + 9 100 cbm), Bitterfeld gegen 1876 — 5000 cbm, Eilenburg 136 050 cbm, Naumburg 239 621 cbm, Zeitz 226 352 cbm (+ 83 250 cbm), Weissenfels (aus Paraffinöl) 83 824 cbm. Der Verkauf von künstlichem Dünger schreitet in Folge der ungünstigen Schifffahrts- und Eisenbahnfrachtverhältnisse zurück. Die Handlung O. Koebke in Halle verkaufte im Jahre 1877 5 640 000 kg aufgeschlossenen Peru-Guano etc. Von der Station Halle wurden per Bahn 11 141 150 kg Düngemittel empfangen und 7 663 950 kg versendet.

In der Campagne 1876—77 waren im Hauptsteueramtsbezirk Halle 35 Rübenzuckerfabriken vorhanden, die 7 669 215 Ctr. Rüben verarbeiteten, gegen 9 749 982 Ctr. in 1875—76. Der Preis der Cichorienwurzeln blieb niedrig; die Fabrik von Ch. Kuntze & Sohn in Halle verarbeitete im Jahre 1877 2 000 000 kg gedarrte Cichorienwurzeln. Rücksichtlich der Spiritusfabrikation liegen die Angaben pro 1877 noch nicht vor. Die Station Halle empfing im Jahre 1877 7 543 190 kg und versendete 10 737 260 kg Spiritus.

Leube-Rosenthal'sche Fleisch-Solution,
vorzüglichstes und leichtverdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende und Reconvalescenten, empfiehlt in verlötheten Blechdosen mit ca. 250 Gramm Inhalt als durchaus haltbar
Die Dr. Mirus'sche Hof-Apotheke (R. Stütz) zu Jena, am Markt.
Obiges von vorstehender Firma bereitete Präparat, welches auf der internationalen Ausstellung für Gesundheitspflege in Brüssel 1876 prämiirt wurde, ist das von Herrn Prof. Dr. Leube in der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann No. 62 einzig empfohlene Fabrikat.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL
The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.
Address, **EDWARD HALSE**, 44a Cannon St., London, E.C.

Braunstein
(90—95 Proc. Mangangehalt) in weichen krystallisirten Stufen liefert in schöner Waare wagen- und fassweise ab Lager unter billigster Preisnotirung
Witten a. d. Ruhr. **Gust. Buchholz.**

Eine leistungsfähige chemische Fabrik, die bedeutende Mengen von **schön krystallisirtem Schwefelnatrium** fabricirt, kann dasselbe in jedem Quantum **billig** abgeben. Gefl. Off. sub **D. S.** an die **Exped. d. Ztg.**

Blechdosen und Blechbüchsen
jeder Art empfiehlt billigst
Julius von Graba in Meissen.

Patente.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

Deutschland.

Ertheilte Patente.

2283. **Einrichtungen an Gasmotoren.** H. R. Leichsenring, Berlin. — Vom 5. Juli 1877 ab. — Klasse 46.

2285. **Verfahren und Apparat, Mais in bekannten Dämpfapparaten während des Kochens zu entschälen und zu zerkleinern.** C. G. Bohm in Fredersdorf. — Vom 31. Juli 1877 ab. — Klasse 6.

2287. **Maisch-, Mahl- und Rührapparat** V. Lwowski, Ingenieur und Maschinenfabrikant in Halle a. S. — Vom 25. September 1877 ab. — Klasse 6.

2295. **Verfahren und Apparat zur Gewinnung von Soda mittelst Ammoniak-Kohlensäure.** H. Unger, Chemiker in Leipzig. — Vom 25. October 1877 ab. — Klasse 75.

2296. **Verfahren, um Holz zu trocknen und zu präpariren, nebst Apparat dazu.** L. A. Robbins in New-York. Vertreter: P. Barthel in Frankfurt a. M. — Vom 30. October 1877 ab. — Klasse 38.

2298. **Direct mit dem Absperrventil verbund. Centrifugal-Regulator.** G. Goepel in Schweinfurt a. M. — Vom 9. November 1877 ab. — Klasse 60.

2301. **Verfahren zum Carbonisiren (Zerstören der Pflanzenfasern in Wollen, Wollgeweben u. Wollstoffen) mittelst Chlormagnesium.** Dr. A. Frank in Charlottenburg. — Vom 9. December 1877 ab. — Klasse 29.

2305. **Regulirbarer Reinigungs- und Controlapparat für Brennereibetrieb.** Wagner & Co., Maschinenfabrikanten in Cöthen, und W. Ballerstedt, Ober-Controleur in Emmerich. — V. 21. Decbr. 1877 ab. — Klasse 6.

2316. **Trockenofen zum Trocknen von Thonwaaren, Cement und anderen Substanzen.** (Zusatz zu P. R. No. 522.) O. Bock in Braunschweig. — Vom 10. Februar 1878 ab. — Klasse 80.

2318. **Wassergeschwindigkeitsmesser.** O. Sendtner, Maschinenconstructeur in München. — Vom 19. Febr. 1878 ab. — Klasse 42.

2324. **Vorkrempel für Baumwolle.** G. Risler in Cernay (Sennheim), Ober-Elsass. — Vom 7. August 1877 ab. — Klasse 76.

2327. **Neuerungen an Dampf- und anderen Hähnen, sowie Ventilen.** J. Mallinson in Welwin, Grafschaft Herts in England. Vertreter: F. E. Thode & Knoop in Berlin. — Vom 16. November 1877 ab. — Klasse 47.

2339. **Verbesserungen an Dichtungsmitteln oder Liderungen für Kolbenstangen,** Röhrendichtungen und andere Zwecke sowie an Apparaten z. Herstellung solcher Liderungen. Patent Asbestos Manufacture Co. Limited in Glasgow. Vertr.: P. Barthel in Frankfurt a. M. — Vom 25. October 1877 ab. — Klasse 80.

2354 **Verbesserter rauchverzehrender Apparat.** F. Blazicek in Wien. Vertreter: R. Lüders in Görlitz. — Vom 26. October 1877 ab. — Klasse 24.

2361. **Feststehende römische Waage ohne Gewicht.** J. B. Bassié in Paris. Vertreter: H. Raetke in Berlin. — Vom 15. Febr. 1878 ab. — Klasse 42.

2364. **Vorrichtung zum Reinigen von Flaschen.** W. Thompson in Dublin, Irland. Vertreter: J. Brandt & G. W. v. Nawrocki in Berlin. — Vom 1. März 1878 ab. — Klasse 64.

2366. **Spannungs- und Ausdehnungsmesser für Treibriemen.** V. Daelen in Berlin. — Vom 10. März 1878 ab. — Klasse 42.

Verzichtleistung.

1626. C. Solms, Fabrikbesitzer in Berlin. **Verwendung von Kochsalz zur Scheidung des Klebers von Stärkemehl bei Getreide und ein darauf basirtes Verfahren zur Presshefenerzeugung.** — Vom 17. Juli 1877.

Belgien.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

45502. **Maische-Kühlapparat** für Brauereien und Brennereien. E. J. Struyf-Coppens, Antwerpen. 23. Mai 1878.

45513. **Verbesserungen in d. Fabrikation der Soda mittelst Ammoniak und Kohlensäure und den zugehörigen Apparaten.** H. Unger. 24. Juni 1878.

45514. **Kohlensäuregenerator mit niederem Druck** zur Fabrikation kohlensaurer Wasser. Gebr. Guéret. 24. Juni 1878.

45528. **Motor mit comprimirter Luft.** J. Hock. 25. Juni 1878.

45534. **Universalfilter.** L. A. Enzinger. 26. Juni 1878.

45537. **Apparat z. Kühlung, Trocknung u. Reinigung atmosphärischer Luft.** J. Sturgeon. 27. Juni 1878.

45553. **Combinirte Lampe und Oelkanne.** Delbrouck & Rolland, Mons. 29. Juni 1878.

45563. **Vernickelungs-Verfahren für Draht,** benutzt zu Karden, Kämmen etc. für Bearbeitung spinnbarer Stoffe. L. R. Petit. 1. Juli 1878.

45566. **Flaschenwaschapparat.** W. Thompson. 1. Juli 1878.

45609. **Oekonomisches Schnellgerbeverfahren.** L. Boyer. 5. Juli 1878.

45582. **Differentialaufzug mit grösserer Rückgangsgeschwindigkeit.** O. Zobel. 3. Juli 1878.

45610. **Apparat, um das Ueberlaufen kochender Milch zu verhüten.** C. Bertling. 6. Juli 1878.

45614. **Verbesserte Pfeffer- u. Kaffeemühle.** P. Renard. 6. Juli 1878.

45616. **Verbesserte Behandlungs-Methode für vegetabilische Oele.** H. A. Clark. 6. Juli 1878.

45619. **Maschinen mit gesättigtem Dampfbetrieben.** A. Daussin, Bernissart. 6. Juli 1878.

England.

377. **Verbesserte Drahtseilbahn.** Adolf Bleichert, Ingenieur in Leipzig. 29. Januar 1878.

475. **Verbessertes Panzerplattensystem** für Forts u. Panzerschiffe. Thorsten Nordenfelt, London. 5. Februar 1878.

1913. **Verbesserter Zuführungsapparat** für Dreschmaschinen. R. R. Holben, Barton. 13. Mai 1878.

351. **Verbesserter eiserner Bahnoberbau.** Gottlieb Ludwig Brückmann, Dortmund. 13. Mai 1878.

354. **Verbesserter Dämpfapparat** f. Textilstoffe. Friedr. Bennett, Birch Vale. 28. Januar 1878.

355. **Verbesserter Apparat zum Mangeln u. Glätten gewebter Stoffe.** Heinrich Albers, Hannover. 28. Januar 1878.

453. **Gasretortenfüllapparat.** J. West, Maidstone. 4. Febr. 1878.

1956. **Verbesserte Kämmmaschine** f. Spinnereien. Emile Hübner, Paris. 15. Mai 1878.

Amerika.

200826. **Feuerlösch-Apparat.** Th. F. Gilliland, Milwaukee. 25. August 1877.

200833. **Befestigungsmittel für einsetzbare Sägezähne.** Nelson Johnson, Jasper. 26. Juni 1875.

200834. **Verfahren z. Herstellung künstlicher Steine.** Frederick Koskul. 27. April 1877.

200838. **Papierfaltemaschine.** Ernst Nordblom und Lorenz Hansen, Chicago. 8. April 1877.

200843. **Federmotoren.** Eli B. Rice, Madison. 14. Mai 1877.

200855. **Dampfmaschinenventile.** E. Cope, Hamilton. 12. Juli 1877.

200881. **Dampf-Vacuum-Pumpe.** D. A. Terry, Jersey. 20. April 1877.

200894. **Firnissmaschine.** Garret Burns, Chicago. 30. Octbr. 1877.

200901. **Luftcompressions- und Reinigungs-Maschine.** Isidore Dreyfuss, New-York. 14. Januar 1878.

200925. **Flüssigkeits-Kühler.** Clement A. Maus, Nashville. 12. October 1877.

200947. **Drahtschneide- und Biegemaschine.** Wm. E. Stearns, Rutland. 10. October 1877.

200965. **Sack- oder röhrenförmige Gewebe.** Seth W. Baker, Provideuce. 16. Juni 1877.

200971. **Schraubenschneideklappe.** Adison Berdan, Tecumseh. 13. August 1877.

200993. **Akustischer Telegraph.** Th. A. Edison, Menlo-Park. 18. September 1877.

201007. **Turbine.** G. A. Harbauch, Bellefonte. 18. August 1878.

201037. **Hydraulischer Aufzug.** Chas. H. Morgan, Worcester. 16. Juli 1877.

201065. **Herstellung photographischer Negativs.** G. W. Stigelmann, Richmond. 16. Februar 1877.

201080. **Körner-Separator.** Jeremiah Worick, Ames, Jowa. 5. December 1877.

201101. **Dampfstrahl-Gasmaschine.** Thos. B. Fogarty, Jersey. 20. December 1877.

201110. **Abdampfpfanne.** John Griswold, Faudon. 7. Juli 1877.

201119. **Atmosphärischer Propeller für Schiffe.** Thomas H. Neal, Philadelphia. 8. Februar 1876.

201200. **Flugmaschine.** Charles F. Ritschel, Corry. 2. März 1878.

201236. **Bierconservirungsapparat.** Louis Gathmann, Chicago. 3. Januar 1878.

Handels-Register.

Eingetragen: **Rochsburger Papierstoff-, Pappen- und Papier-Fabrik, Christian Braun,** Penig (Sachsen). Inhaber Christian Braun in Lunzenau. **Actiengesellschaft Patentpapierfabrik,** Penig (Sachsen). Procura des Albert Braun zurückgenommen; Carl Friedrich Wilhelm Erich, Freund von Rönitz Procurist. **Hohenhameler Zuckerfabrik,** Hohenhameln bei Peine. Der Hofbesitzer Wilhelm Busse in Hohenhameln, als Stellvertreter des Vorsitzenden im Aufsichtsrathe, und der Hofbesitzer Carl Wilke in Harber, als Mitglied des Vorstandes, sind ausgeschieden. An Stelle der Ersteren ist der Hofbesitzer Heinrich Boes in Hohenhameln getreten und der Hofbesitzer Wilhelm Busse daselbst als Vorstandsmitglied neu gewählt. **Actiengesellschaft f. Gelatine- und Leimfabrikation (vormals Carl Simeons & Co.), Höchst a. M.** Die Liquidation ist beendet, daher die Firma und Vollmacht der Liquidatoren erloschen. **Actienzuckerfabrik Schladen** b. Wöltingerode. Das Actiencapital, bisher aus 360000 M. bestehend, ist um 280000 M. erhöht, demnach besteht jetzt das Actiencapital aus 640000 M. in Actien zu je 8000 M.

I. und II. Jahrgang
der Berichte der Deutschen Chem. Gesellschaft werden zu kaufen gesucht. Anerbietungen beliebe man unter **0. B. 32** einzusenden.

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Fabrik und Lager von Glasgegenständen
für mikroskopische Präparate.
(Objectträger, Deckgläschen etc.)
Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4.
Preislisten gratis und franco.

Literatur.

Bersch, J., Die Fabrikation der Anilinfarbstoffe und aller anderen aus dem Theere darstellbaren Farbstoffe. 8. 6 M. 50 Pf. Hartleben's Verlag, Wien.

Böhm, H., Neues Maischverfahren m. 40—50% Gerste-Ersparniss. 6 M. —, Neuestes Verfahren zur Bereitung der Schlempe-Hefe. 6 M. Oscar Lorentz, Berlin.

Dokoupil, W. v., IV. Jahresbericht der Gewerbeschule zu Bistritz in Siebenbürgen. Zum Schlusse des Schuljahres 1877/78. Verlag der Bistritzer Gewerbeschule, Bistritz.

Grashof, F., Theorie der Elasticität und Festigkeit mit Bezug auf ihre Anwendungen in der Technik. 2. Auflage. 8. 9 Mark. Gärtner, Berlin.

Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der reinen Chemie, hrsgb. von W. Städel. 5. Jahrgang. Bericht für 1877. 1. Hälfte. 8. 5 M. Laupp'sche Buchh., Tübingen.

Kässner, B., Der Betriebsingenieur für das Bau- und Fabrikwesen. II. Bd. I. Th. 9 M. G. Knapp, Leipzig.

Lietzenmayer, O., Ein Beitrag zur Kenntniss der Chelidonsäure und Aepfelsäure. 8. 1 M. 20 Pf. Deichert, Erlangen.

Programm der königl. rhein.-westfäl. Polytechn. Schule zu Aachen für den Cursus 1878/79. 8. In Comm. 80 Pf. J. A. Mayer, Aachen.

Schröder, C., Anleitung zum Gebrauch physikalischer Apparate. 2. Aufl. 8. Cart. 1 M. Kröning's Söhne, Magdeburg.

Strippelmannn, L., Die Petroleum-Industrie Deutschlands dargestellt zur Klarstellung deren Wichtigkeit und Zukunft und zur Aufklärung d. f. diese Industrie sich interessir. Capitals in geschichtl., geolog.-bergmänn., wirthschaftl. u. techn. Beziehung. Abth. III. Deutschland. 8. 8 M. Knapp, Leipzig.

Tauber, E., Das Verhalten der aromatischen Verbindungen im thierischen Organismus mit besond. Rücksicht auf die Oxydation. 8. 1 M. Neuenhahn, Jena.

Anleitung zu sanitarisch- u. polizeilich-chemischen Untersuchungen für Staats-Chemiker, Privat-Analytiker, untersuchende Aerzte, Apotheker, Gesundheitsbeamte und Studirende; von Dr. Werner Schmid, Docenten der Chemie an der Universität und am eidg. Polytechnikum in Zürich. Verlag v. Fr. Schulthess, Zürich. 1878.

Die etwas lange Einleitung des 192 Seiten starken Buches macht den Leser mit den zu analytischen Arbeiten nöthigen Apparaten, Reagentien und „den wichtigsten analytischen Eigenschaften der Stoffe" bekannt. Die Charakteristik der anorgan. Körper ist kurz und scharf. Die organ. Verbindungen tragen die Schuld, dass der Verf. erst pag. 85 zur eigentlichen Anleitung zu Untersuchungen gelangt. Auch bei den Kohlenstoffverb. ist die Darstellung klar und im Einzelnen mit sicherem Griffe das Wesentliche hervorgehoben, aber es fiel dem Verf. sichtlich schwer, sich von ihnen zu trennen, weshalb man, immerhin zum Vortheile der Vollständigkeit, in diesem Abschnitt Manches findet, das nur die Liebe zum Gegenstande brachte.

Die Anleitung zur Untersuchung der Nahrungsmittel ist trefflich, bekundet eine umfassende, gründliche Kenntniss des behandelten Stoffes und eine gediegene praktische Thätigkeit. Die folgenden Abschnitte: Gesunde Luft, Beleuchtungsmittel, Brennmaterialien, Spinnfasern und Gewebe, Seife, Stärke, Leim, Tabak, Verkauf und Anwendung giftiger, explosiver und feuergefährlicher Stoffe etc. behandelt in gleicher Weise die angegebenen Objecte. Mehrere Tabellen über den Procentgehalt der Säuren, Alkalien, Umrechnungstafeln etc. schliessen das Buch, das im Texte 57 gute Figuren enthält.

Eine genaue Benutzung und erfreuliche Angabe der Literatur, das Streben nach Objectivität und seine präcise, einfache Sprache sind Zierden des Werkchens, das keinem Laboratorium fehlen sollte.

Em. Reinisch.

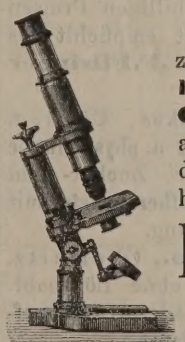
L. KNELLER in COELN.
Gummiwaaren-Fabrik.

Erscheint in 180 Lieferungen à 50 Pfg.
In 12 eleg. geb. Halbfranzbänden à 7 Mk.
In Calico à 6 Mk. 50 Pf.
6. Auflage
mit zahlreichen Karten und Illustrationen
Meyers
Universal-Conversations-Lexikon.
ist das vollständigste, beste und billigste Werk dieser Art.

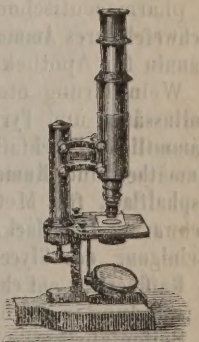
Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.
Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

REGEHLY & KAEHLER
Berlin SW., Schützenstr. 53
Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien
empfehlen:
chemische Geräthschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

Carl Desaga, Heidelberg
Fabrik u. Lager chem. Apparate
zeigt hiermit an, dass soeben die Vervollständigung seines Catalogs von 1877 erfolgt ist. Dieselbe enthält hauptsächlich die ***neuesten Bunsen'schen Apparate***, sowie verschiedene andere ***Neuheiten*** und steht ***gratis und franco*** zur Verfügung.



Achromatische Mikroskope
zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von
F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



Patent Wetterprophet. Patent
Der rühmlichst bekannte Astronom und Director der Göttinger Sternwarte, **Professor Klinkerfues,** trägt das Verdienst, ein Instrument erfunden zu haben, welches in **sicherster Weise** die **Vorausbestimmung des Wetters** ermöglicht. Dieser ***patentirte Wetterprophet***, erzeugt unter wissenschaftlicher Beihülfe des Professor Klinkerfues, kostet **20 Mark,** grössere Form **30 Mark.** — **Höchste Leistung garantirt.** Anerkennungen von Autoritäten zu Diensten. Zu beziehen durch alle Optiker und Mechaniker, sowie durch die Fabrik von **Wilh. Lambrecht, Göttingen.**
Auch verwendbar für technische Zwecke, Trockenräume etc., sowie Krankenzimmer, Wohnräume u. dergl. auf gesundheitsgefährliche zu trockene oder zu feuchte Luft beständig controliren zu können.

Fragen und Beantwortungen.

78) Wer liefert die besten Apparate z. Darstellung v. Ammoniak in grösseren Quantitäten? *P.*

79) Es werden nach England von Deutschland bedeutende Mengen Kartoffeln eingeführt und ist zu vermuthen, dass dieselben als solche, wenn auch in einem mechanisch-präparirten Zustande, wieder ausgeführt werden und zwar nach kartoffelarmen Gegenden. Weiss hierüber Jemand etwas Näheres? *H. i. D.*

80) Um Mittheilung der Tannin-Fabriken in Deutschland wird gebeten. *G. i. Z.*

Zur Frage 67 in No. 28. Die flüssige Masse zum Auspichen der Bierfässer besteht aus Tannen- oder Fichten-Harz, dem etwas fettes Oel zugesetzt ist, um dem Harz die nöthige Elastität zu geben, da das Harz ohne einen solchen Zusatz zu spröde sein und zu leicht von den Fasswänden abspringen würde. *F. B.*

Zur Frage 75 in No. 30. Nach unseren Erfahrungen ist dies nicht möglich; an und für sich ist das Material ziemlich spröde. Es sind Ausschneidungen und entsprechende Ausfüllung mit einer plastischen Masse nicht von langer Dauer; überdies fängt die von Wasser ganz und gar imprägnirte Welle sehr bald an anderen Stellen an, faul und modrig zu werden. Das einzige Mittel, dies zu verhüten, besteht darin, die Cocusnusstaserwellen vor dem Gebrauche wasserdicht zu machen, was sehr leicht dadurch zu erzielen ist, dass man die völlig trockne Welle mit heissem Leinölfirniss mehrere Male nach einander überstreicht und gut trocknen lässt. Wir haben solche Wellen längere Jahre mit grösstem Nutzen angewendet, ohne jemals auf fragl. Uebelstand gestossen zu sein. *J.*

Zur Frage 76 in No. 30. Das beste Bläuungsmittel für Leinenwaaren ist meiner Ueberzeugung nach das Ultramarinblau, womit man das schönste und reinste Weiss hervorbringen kann; sehr häufig wird auch Anilinblau und Smalte benutzt. Letztere kommt im Handel vor als: Streublau, Couleur und Eschel.

Die Anwendung in der Bleicherei erfolgt auf nachstehende Weise: Die Smalte wird in einer Tasse mit heissem Wasser zu einem syrupartigen Brei gerührt, dieser in ein Leinensäckchen gebracht und unter Wasser gut ausgedrückt. Man setzt von diesem Wasser so viel der Appreturmasse oder dem hellen Wasser zu, als man stärker oder schwächer blauen will. *J.*

Zur Frage 77 in No. 31. Die Verarbeitung der Weinhefe auf Branntwein, Cognacöl, Weinstein, weinsauren Kalk und Rückstand zur Darstellung von Schwärze wird gegen angemessenes Honorar in meiner Fabrik gelehrt. *Dr. Erckmann.*

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

ANLEITUNG
zur rationellen Fabrikation von techn. Präparaten im grösseren Maassstabe, mit Calculationen, Angabe der Bezugsquellen und Absatzorte wird durch die „Chemiker-Zeitung" in Cöthen" im Verein mit bedeutenden praktischen Fachleuten ertheilt.

SPECIALITAETEN:

Sämmtliche Sorten technischer und reiner Essigsäure, Eisessig.
Antimonpräparate, namentl. **Brechweinstein,** zur arzneilichen und industriellen Verwendung, **Antimonoxyd, Goldschwefel** etc.
Wismuthsalze für Pharmacie und Technik.
Eisensalze. — Manganpräparate.
Cadmiumpräparate für photographische und technische Zwecke.
Lithionsalze, namentl. kohlensaures Lithion.
Baryt- und **Strontiansalze.**
Chloralhydrat. — Cyankalium.
Natronsalze.
Jod- u. **Brompräparate** aller Art.
Aetzkali u. **-Natron** aller Qualitäten.
Doppelt schwefligsaurer Kalk.
Schwefelsaur. Thonerde. — Schwefelkohlenstoff.
Fluorwasserstoffsäure zum Glasätzen.
Phosphorsäure (sämmtl. Sorten) für chem., pharmaceutischen u. technischen Bedarf.
Schwefelsaures Ammoniak (aus Gaswasser).
Tannin für Apotheker, Färberei, Gerberei, Weinklärung etc.
Gallussäure und **Pyrogallussäure.**
Sämmtliche Fruchtäther.
Rumäther und **Rumessenz.**
Asphaltlack für Metalltheile.
Schwarzer Lederlack.
Reinigung des Glycerins durch Destillation, Raffinerie u. auf chemischem Wege zur Verwendung in d. Pharmacie, Parfümerie- u. Seifenfabrikation, Dynamitbereitung, zu Getränken, Färberei, Appretur etc.
Essigsaures Natron aus holzsaurem Kalk.
Jod- u. **Brom-Kalium** in grossen, porzellanartigen Krystallen.
Anlage zur Reinigung des Petroleumnaphta und des Steinkohlenbenzins.
Sämmtliche pharmaceutische Präparate.
Vorschriften für galvanische Vergoldungen, Versilberungen, Vernickelungen.
Walzenmasse für Buch- und Steindruck.

Infusorienerde
bei **G. W. Reye & Söhne, Hamburg.**

Actiengesellschaft für Fabrikation technischer Gummiwaaren
C. SCHWANITZ & Co. in BERLIN.

Gelatine-Fabrik
von
Ferd. Friedr. Creutz
Michelstadt in Hessen.
Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.
Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Max Kähler & Martini
BERLIN W., Wilhelmstrasse 50
empfehlen als praktisch:
Universalhalter *(System Kähler)*
für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser
à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannov.-Münden, liefert Blanc-Fixe, Schwefelnatrium, crystall. Chlorbaryum und andere Baryt-Präparate.

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung in Bezug auf Regen u. klaren Himmel etc. in d. verschiedensten Systemen, **Barometer, Thermometer, Doppel-Perspective, Morgenstern's Atmometer.**

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

Patent-Bureau von F. Bischof, Wien, IV., Wiedener Hauptstrasse 51, empfiehlt sich zur Besorgung und Verwerthung im In- und Auslande.

Moritz Lindenstruth, Hamm, Westfalen, offerirt **I. Qualität reingewaschenen Strontianit** zu 1150 M. pro 10000 kg ab Hamm.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Hierzu eine literarische Beilage vom Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 33. Cöthen, den 15. August 1878. **Jahrgang II.**

Abonnements auf die „Chemiker-Zeitung" werden jederzeit entgegen genommen.

Ausstellung der Gewerbe in Hannover	317	Doctor-Schwindel in England	321	Strassenlampe, eine neue electrische in London	322
Ausstellung für Gewerbe in Berlin und Leipzig	321	Gewerbe-Vereine, Gauverband der Schwarzwälder	321	Vorlesungen an den Hochschulen: Basel, Berlin, Carlsruhe, Dresden, Erlangen, Freiberg, Genf, Giessen, Göttingen, Greifswald, Halle, Leipzig, Marburg, München, München, Stuttgart, Würzburg, Zürich	323—325
Ausstellung von Kraft- und Arbeitsmaschinen in Erfurt	319	Handels-Register	328		
Austellung für die gesammte Papier-Industrie in Berlin	318	Industrielle Notizen	326		
Branntweinsteuer für gewerbliche Zwecke	321	Literatur	328		
		Marktbericht von Hamburg, London	327		
		Patente	327		

Mittheilungen und Abhandlungen aus der Praxis, welche in den Rahmen unserer Zeitung passen, namentlich vom Gebiete der technischen und analytischen Chemie, sind stets willkommen und werden gut honorirt.

Die allgemeine Gewerbe-Ausstellung in Hannover.

-*t*- Der ganze Plan des Gebäudes ist in der Weise angeordnet, dass zuerst ein grosses, geräumiges Haupt-Gebäude, gleichzeitig als Repräsentations- und Schmuckhalle der Ausstellung aufgerichtet wurde; hinter diesem wurden als Fortsetzung eine ebenso geräumige, breite, schöne Querhalle und an die letztere in der Mitte und am Ende durchgehende Zwischenhallen angebaut.

In diesen Zwischenhallen befinden sich in der Mitte in 4 gesonderten Abtheilungen die einzelnen Gruppen der Gewerbe, in den hinteren Hallen die Maschinen. Dahinter ist die land- und forstwirthschaftliche Ausstellung vertreten. Sie wird am Schlusse begrenzt durch einen lang gestreckten, vorn offenen Hallenbau, welcher durch drei Pavillons im Mittelbau unterbrochen wird und zwei Schutz bietende Flügel mit geschlossenen Eck-Pavillons besitzt. Die sämmtlichen Ausstellungsbauten sind aus Holz hergestellt, die Haupthalle in eigenthümlicher Dach-Construction mit flachen Bohlenbogen und bedecken in dem Ausstellungspark von 6 ha die colossale Fläche von mehr denn 13000 qm.

Doch ich wende mich sogleich der chemischen Fabrik-Industrie unserer Provinz zu. Dieselbe ist eine junge, da die chemischen Gewerbe, welche im 18. Jahrhundert hier bestanden, sich auf Wachstuchfabrikation und einige Seifensiedereien beschränkten.

Die ältesten zur chemischen Gruppe im engeren Sinne gehörigen Fabriken entstanden am Harz. So wurde im Jahre 1804 bei der ersten Occupation Goslar's durch Preussen auf Veranlassung und mit Unterstützung der preussischen Regierung die Fabrik von Fr. Borchers in Goslar durch den Vater des jetzigen Besitzers gegründet.

Als eine der nächst ältesten Fabriken figurirt die 1812 begründete Schachtrupp'sche Bleiweissfabrik in Osterode a. H. (Harzer Bleiwerke, Actien-Ges.). Einen eigentlichen Aufschwung hat die chemische Industrie jedoch erst in den letzten Jahrzehnten genommen. Die fabrikmässige Darstellung der Schwefelsäure und Soda wurde in unserer Provinz zuerst von Georg Egestorff im Jahre 1839 aufgenommen. Die Basis dieser 1872 auf die Actien-Ges. Georg Egestorff's Salzwerke übergegangenen Fabrik bilden die Salinen Egestorffshall und Neuhall, sowie die Lüneburger chemische Fabrik zur Verarbeitung von Salz der Lüneburger Saline (im Jahre 1858) begründet ist. Diese beiden chemischen Fabriken produciren zusammengerechnet im Jahr:

7250	Tonnen	Schwefelsäure
4000	„	Salzsäure
250	„	Chlorkalk
2100	„	calc. Glaubersalz
50	„	kryst. „
2250	„	kryst. u. calc. Soda
125	„	kaustische Soda
80	„	diverse Chemikalien (wie Antichlor, Chlorzink etc.)

aus 20700 Tonnen Rohmaterial bei einem Verbrauch von 10150 t Steinkohlen. Die Lüneburger chemische Fabrik, welche ihrer Lage wegen früher nur englische Steinkohlen verwendete, bedient sich seit vergangenen Winter lediglich der westfälischen Kohlen.

Es giebt ferner mehrere Schwefelsäure-Fabriken ohne Soda-Fabrikation in unserer Provinz, welche die Schwefelsäure für ihren eigenen Gebrauch zur Fabrikation von künstlichem Dünger darstellen. Im Ganzen hat unsere Provinz wohl etwa 15 Fabriken, welche künstlichen Dünger produciren. Die Jahresproduction derselben beträgt zusammen jährlich etwa 45000 Tonnen künstlichen Dünger. Dieses Quantum, mit dem die Industrie die Landwirthschaft unterstützt, wird nur zum Theil von der Provinz verbraucht, und vertheilt sich daher auf die Provinzen Westfalen, Hessen, Sachsen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg und Braunschweig. Die Knochen bilden ferner das Rohmaterial zu der in unserer Provinz recht bedeutenden Leimfabrikation. Hervorzuheben sind ferner die Seifenfabriken; Potasche aus Wollschweiss, interessant durch ihren Ursprung aus dem Thierreiche, wird hier in Hannover als Nebenproduct der Wollwäscherei an mehreren Stellen gewonnen. Die Ammoniak-Wässer unserer Gasanstalt werden durch zwei Fabriken verarbeitet. — Eine sehr bedeutende Anzahl von Chemikalien der verschiedensten Art für pharmaceutische, photographische und technische Zwecke, Glycerin, Benzin, Anthracen, Carbolsäure, Gerbsäure, Goldschwefel, Aetzkali, Schwefelnatrium etc. wird in ausgedehntester Weise in der Fabrik von E. de Haën in List vor Hannover dargestellt. Nehmen wir den von dieser Fabrik aufgestellten, in den eleganten Formen moderner Renaissance aufgeführten Pavillon, nach der Zeichnung eines unserer ersten Architekten, Brockmann, zum Ausgangspunkte der Betrachtung für die chemische Industrie, so müssen wir zunächst, ganz abgesehen von der geschmackvollen Anordnung der einzelnen Präparate und der geschmackvoll gruppirten Gläser, welche mit zum decorativen Schmuck des Ganzen als Säulen und Bogen dienen, einige der schönsten unter diesen Hunderten von Präparaten hier noth-

wendiger Weise hervorheben. Es sind dies Schwefelnatrium-Krystalle, mit 80 mm langen Kanten; es ist dies Borsäure, welche in so glänzenden Blättern uns vorgeführt ist, dass wir geschlagene Silberblättchen zu sehen glauben; Phosphorsäure in langen, durchsichtigen Stangen; Nickelsalze, welche die Fabrik seit längeren Jahren mit Erfolg der französischen Concurrenz gegenüber aufgenommen hat, Manganchlorür, Chromsäure in tadelloser Form, Glycerin, Benzin, Eisessig, Carbolsäure etc.

Grade gegenüber dieser hervorragenden Ausstellung befinden sich in einer geschlossenen Gruppe einige andere chemische Fabriken Hannovers: Hartmann & Hauers, G. H. Deicke, die Actien-Gesellschaft Georg Egestorff's Salzwerke, die Lüneburger Saline, Preuss & Dresler, Egestorff's Ultramarinfabrik, Egestorff's Salinen und Fr. Borchers.

Hervorzuheben sind nächst den colossalen Kochsalz-Krystallen der Egestorff'schen Salzwerke das auf nassem Wege dargestellte Vermillon-Zinnober der Firma Hartmann & Hauers und die Ultramarinfarben der Egestorff'schen Fabrik.

Von Hartmann & Hauers sind ausserdem hervorzuheben die aus essigsaurem Kalk dargestellten, für Speiseessig bestimmten Präparate von Essigsäure, welche absolut frei von Empyreuma und Nebengeschmack sind.

In sehr geschmackvoller Form hat ferner die Lack-, Firniss und Farbenfabrik von A. G. Braunzweig in Buxtehude die sämmtlichen verschiedenartigsten Farben ihrer nicht unbedeutenden Fabrik auf besonderen Gestellen und in hübscher Zusammenstellung vorgeführt. Als Specialität muss wohl auch der Wollwäscherei Bremen-Burglesum gedacht werden, mit ihren aus Wollschweiss gewonnenen Kali-Präparaten. Dieselben sind absolut rein und von blendender Weisse. In besonderen Pavillons haben zwei unserer grössten Fabriken ihre Producte in der Haupthalle untergebracht. Es ist dieses einerseits die Hannover'sche Ultramarinfabrik vormals August Egestorff in Linden vor Hannover, und die Fabrik von Druckfarben und Firnissen der Gebr. Jaenecke & Friedr. Schneemann. Die letztere Fabrik hat einen Weltruf in Betreff ihrer schwarzen Buchdruckfarben, in copirbaren Buchdruckfarben, ihren bunten Farben für Buch- und Steindruck und ihren reinen Leinöl-Firnissen.

In sehr ansprechender Form haben ferner die Farben-Fabrik von Köhne & Peschel in Hannover, die Ultramarinfabrik von Carl Aug. Meyer & Röhrig in Linden vor Hannover, die Ultramarinfabrik von Jordan & Hecht in Oker am Harz, welche durch ein ganz brillantes grünes Ultramarin sich auszeichnen, die Actien-Gesellschaft der „Harzer Bleiwerke", 12 grössere Kunstdünger-Fabriken, 7 bedeutendere Leim-Fabriken, 6 Seifenfabrikanten und verschiedene Fabriken, welche unter die Gruppe Leucht- und Heizstoffe, Fett- und Zündwaaren gehören, ausgestellt. Von den letzteren erwähnen wir in erster Linie die Wachslicht-Fabrik von Franz Guizetti in Celle, die Oelfabrik von Carl Capelle in Hannover, die chemische Wäscherei und Färberei von A. & G. Dreyer in Hannover und die Schwefelfabrikate der Firma H. Noblée & Co. in Harburg a. d. Elbe. Ferner die weit bekannte Pulverfabrik von Wolff & Co. in Walsrode, die Lackfabrik von Wagner & Fricke in Hannover, die vorzüglichen Schmier-Oele der Fabriken von Lepenau in Salzbergen und Osnabrück und Möbius in Hannover.

Im Ganzen sind es 94 chemische Fabriken, welche in dieser Halle Aufstellung gefunden haben.

Nicht unerwähnt darf ich zum Schluss lassen, dass ausser dem von diesen Fabriken erzielten farbenreichen Bilde, auch noch unter der Abtheilung Bergbau, Hütten- und Salinenwesen sich so vielerlei befindet, welches das Herz eines rechtschaffenen Chemikers erfreut, dass es wohl angemessen erscheint, in einem besonderen Artikel auf diese Abtheilung, in welcher nicht weniger als 20, fast durchgehends hervorragende Aussteller sich betheiligt haben, zurück zu kommen.

Internationale Austellung für die gesammte Papier-Industrie zu Berlin.

(Vergl. „Chem.-Ztg." 2, 296.)

Der „Papier-Ztg." entnehmen wir nachstehenden Bericht im Auszug: Im Innern des Ausstellungsgebäudes sieht sich der Besucher zunächst vor einer Pflanzengruppe mit den Büsten des Kaisers, des Kronprinzen und des Reichskanzlers, welche den Mittelpunkt der grossen Halle bildet. Unmittelbar vor und neben dieser Gruppe hat die interessante Ausstellung des Herrn Max Dresel aus Dalbke Platz gefunden, welcher die Umwandlung von 6 Holzarten, von Haidekraut und von Jute zu Papier in allen Stufen vorlegt und daneben durch Belastung eines aufgehängten Bogens mit 800 Pfund die Festigkeit seines Fabrikats darlegt.

Wenden wir uns in der reich mit Fahnen und dergl. geschmückten Halle nach links, so wird unsere Aufmerksamkeit durch einen sechswalzigen Rollcalander mit Bogenführung, eine Roll- und eine Schneidemaschine von Escher Wyss & Co. in Zürich in Anspruch genommen. Daneben steht ein Pavillon aus scheinbar prachtvoll gewirkten Stoffen, d. h. aus sog. japanischen Fenstervorhängen von A. & C. Kaufmann in Berlin. In den 5 offenen Eingängen stehen die neuesten Oeldruckbilder der Firma.

Rechts und links sind Papierfässer von Hahn in Schmarse, Heilemann in Gebhardsdorf, sowie amerikanische wasserdichte Papierkörbe und Papier-Treibriemen von Crane Brothers in Westfield aufgestapelt. Weiter folgen Filze, Papierwaagen, Filtrirsteine, Dasymeter, Papierschneidemaschinen. Zwei Betriebswellen laufen an hölzernem Gestell quer durch das ganze Gebäude und geben nach allen Richtungen Kraft ab. Zunächst fällt die grosse lithographische Schnellpresse von Schmiers, Werner & Stein in Leipzig auf, welche von Herrn Troitsch hier mit dem Druck grosser Chromobilder in Gang erhalten wird. Nebenan stehen Roll- und Querschneidemaschinen von Flinsch in Offenbach, eine Schnellpresse von König & Bauer, eine kleinere lithographische Presse von Sutter, und dahinter, über Alles wegragend, die beiden grossen Papierfärbe-, Trocken- und Aufrollmaschinen von Grahl & Höhl in Dresden und Fischer in Nordhausen.

Ringsum gruppiren sich Riemen, Gummi-, Metall- und Messerwaaren, grosse und kleine Druckmaschinen aller Art, die Theine'sche Heftmaschine, die Wilhelmi'sche und Will'schen Liniirmaschinen. Letztere sind mit genügenden Aufträgen versehen, um während der ganzen Dauer der Ausstellung in Thätigkeit bleiben können. Eine grosse Hummel'sche Tapetendruck-Maschine, ein Satinirwerk mit selbst gegossener Hartwalze von derselben Firma, Perforir-, Siegeloblaten-, Prägemaschinen in Betrieb vervollständigen die Sammlung. Nach der Mitte zu ist dieser Theil durch die Tische des Vorstands begrenzt, auf welchem amerikanische Waschbecken, Taschentücher, Unterröcke und Fässer aus Papier, Waaren aus Celluloid, aus vulkanisirter Faser und andere Merkwürdigkeiten, sowie die Fachliteratur und sonstige Druckwerke ausgelegt sind.

Wir wollen auch jetzt schon die Aufmerksamkeit der Papierfabrikanten auf eine kleine an der Rückwand aufgestellte unscheinbare Maschine lenken, die ihr Interesse verdient. Sie ist von dem Maschinenfabrikanten Rossi in Como gebaut und soll die oft versuchte Aufgabe lösen, mit der Papiermaschine direct Bogen zu liefern, welche die rauhen Ränder des geschöpften Papiers zeigen. Die Einrichtung ist einfach und scheint dem Zweck zu entsprechen. Die Papierbahn wird schon auf dem Metalltuch der Länge nach durch Deckelriemen getheilt und quer durch in der Weise, dass mittelst der ausgestellten Einrichtung und zugehöriger Luftpumpe an den gewünschten Stellen ein ganz schmaler Stoffstreifen weggesaugt wird.

Herr M. Schlesinger hat auf Grund der verschiedentlich veröffentlichten statischen Notizen eine Säule gebaut, deren verschiedene Theile durch ihren kubischen Inhalt den Papierverbrauch der verschiedenen Bevölkerungen pro Kopf zeigen und mit statistischen Inschriften versehen sind.

Wenn der Besucher aus dem Hause in den Hof tritt,

sieht er sich vor einer grossen gezimmerten Halle, worin es sich regt und bewegt wie in einer grossen Fabrik. Hier stehen der grosse Betriebskessel mit automatischer Speisung, 4 Betriebsdampfmaschinen, Gaskraftmaschinen, die stets umlagerten Dütenmaschinen, Pumpen, die ungeheure Wassermassen emporwerfen, die Schürmann'schen Roll- und Schneidemaschinen, Schleifmaschinen, mehrere Holländer — Alles in vollem Betrieb. Dazwischen finden wir Dachpappen, Knotenfänger, Strahlapparate etc.

In der Mitte des Hofes, im Freien stehend, erregt ein auf ungewöhnliche Weise gebautes Häuschen allgemeine Aufmerksamkeit. Es zeigt die Art, wie die Amerikaner bei ihren verschiedenen Bauarten die Baupappe verwenden; es ist mit Pappe gedeckt, hat eine wundervolle Decke aus Papp-Stuck, Papier-Tapeten und -Vorhängen amerikanische Papierteppiche, einen Kronenleuchter aus Pappe, ist mit Pappwaaren und bronzeartigen Figuren aus Steinpappe geziert und wird durch einen Ofen aus Pappe geheizt. Kein Gegenstand der Ausstellung dürfte wohl so viel Interesse erregen, wie diese Heilemann'sche Erfindung. Der Ofen ist nach jeder Richtung eine Merkwürdigkeit, er besteht aus Asbestpappe, ist daher unverbrennlicher als Eisen, und er bedarf keines Schornsteins, weil ihm durch einen Ventilator genügende Luft zugeführt wird. Die von Kade & Co. in Sorau gelieferten Thüren aus Pappe sehen so täuschend wie hölzerne aus.

Ein Gartenhäuschen oder „Zelt", wie es der Verfertiger Herr Schubert aus Wien nennt, besteht nicht, wie es bei oberflächlicher Besichtigung scheint, aus gewelltem Blech, sondern nur aus Pappe, und ist darum nicht weniger fest und dauerhaft.

Hier im Freien sehen wir ferner einen grossen Dampfkessel von Wagner & Co. in Cöthen, Hall'sche Pulsometer in Betrieb, Thonwaaren, Mahl- und Schleifsteine, Ventilatoren und — im Hintergrunde einen schattigen einladenden Garten, wo man sich durch Speise und Trank zu neuer Wanderung stärken kann.

Die Mitte der rechten Hälfte des Hauptgebäudes ist der ganzen Länge nach mit Pavillons, Kiosken und überhaupt mit Ausstellungen besetzt, die von allen Seiten zugängig sein müssen. Dazwischen befinden sich Falzmaschinen für Briefumschläge, Papierwäsche-Maschinen, das Hardt'sche Umdruckverfahren in voller Thätigkeit, und nach hinten ist die Reihe durch den ebenso schönen wie originellen Aufbau aus Papierrollen der Herren Kübler & Niethhammer abgeschlossen. Links und rechts von diesem Mittelgang sind senkrecht zur Längenachse des Gebäudes Tische aufgestellt und auch die Wände sind bis auf den äussersten Winkel mit interessanten Fabrikaten besetzt.

Zwei Tapetenfabrikanten haben Zimmer gebaut, die, an einer Seite offen, mit ihren Fabrikaten beklebt und mit deutschen Papierteppichen versehen sind. Unsere ersten Buntpapierfabrikanten sind vertreten, Herr Gmeiner aus Dresden durch ein Wasserrad, bei dem das darüber fliessende Wasser mit Glanz-Buntpapier dargestellt ist und sich in einem Becken verliert, welches gleichfalls mit Buntpapier beklebt und mit Pflanzen, Thieren etc. aus gleichem Stoff besetzt ist. In einer Fensternische sehen wir drei Wiener Papier-Ausstattungs-Geschäfte, in einer andern mehrere Bleistift- und wieder in einer andern die Spielkarten-Fabrikanten, vorn an die hübschen Mayer'schen Cellulose-Fabrikate und unmittelbar dahinter die schön geordnete Sammlung asiatischer Papiere des deutschen Gewerbe-Museums. Prachtvolle Bucheinbände und Contobücher legen Zeugniss dafür ab, dass die echte Buchbinder-Kunst noch nicht verschwunden ist, und prachtvolle Cartonagen, Fröbel'sche Beschäftigungsmittel u. dergl. zeigen, dass sie sich nach vielen Richtungen ausgedehnt hat, denn alle diese Zweige wurzeln in der Buchbinderei.

Die ganze Thierwelt, anatomische Präparate, Bilderrahmen, Ornamente, Modelle, Stuck u. s. w. aus Papiermasse geben einen Fingerzeig für die grosse Zukunft, welche unserm Fache noch in Aussicht steht.

Allgemeines Aufsehen und Bewunderung erregen mit Recht die prächtigen Fabrikate von Spitzen- und Luxuspapier, Lampenschirme mit Glimmer-Einfassung, sowie die hübschen hölzernen Schreibtisch-Artikel aus Stuttgart und Wien. Die Lampen aus Pappe werden häufig übersehen, weil sie denen aus Blech zu täuschend ähnlich sind, wogegen sich die Papierlaternen durch ihre bunten Farben dem Auge aufdrängen.

Farben, Füllstoffe, Leim, Chemikalien etc. sind reichlich und in eleganter Aufstellung vorhanden. Ein Aussteller hat Lumpen in Export-Ballen, ein anderer Alfa (Esparto-Gras) gebracht, und geschliffenes Holz, Holzzellstoff, Strohstoff roh und in Pappenform sind vielfach zu sehen.

Gruppe III, Papiere und Pappen, weist 62 Nummern auf und enthält viele der ersten Fabriken Europas.

Die Zahl der Besucher betrug in den ersten 5 Tagen bei einem Eintrittspreise von 1 Mark, einschliesslich Abonnenten zwischen 600 und 800, stieg aber vom 25. Juli ab bei 50 Pfennig Eintritt über 1000 und Sonntag den 28 Juli auf gegen 3000.

Fach-Ausstellung von Kraft- und Arbeitsmaschinen für das Kleingewerbe

und Ausstellung von Erzeugnissen Erfurter Gewerbetreibender.

In den hinteren Räumen des Vogel'schen Gartens in Erfurt führt unter Bogengängen, deren thurmartigen Aufbau zwei Colossalstatuen von der geschickten Hand des Bildhauers Kugel in Ruhla, Gewerbe- und Maschinenindustrie darstellend, zieren, der Weg in den Ausstellungsraum.

Da ziehen zuerst, Eingang links, zwei Gaskraftmaschinen neuester Construction unsere Aufmerksamkeit auf sich. Sie sind aus der Gasmotorenfabrik Deutz hervorgegangen. Julius Hock & Co. in Wien haben einen Heissluftmotor von 2 Pferdekräften ausgestellt, welcher sich durch den geringen Verbrauch von Brennmaterial (2 kg pro Stunde und Pferdestärke) auszeichnet. Ein hübsches Stück Arbeit ist die Vertical-Heissluftmaschine von ½ Pferdekraft der Gebrüder Sachsenberg in Rosslau a. d. Elbe. Eine schon allgemein eingeführte Maschine ist Lehmanns patentirte Luftmaschine von 1 Pferdestärke, ausgeführt von der Berlin-Anhalter Maschinenbau-Actien-Gesellschaft in Dessau. A. Schmidt in Zürich hat einen hydraulischen Motor aufgestellt, welcher bei einem Wasserverbrauch von 100 l in der Minute und einer Druckhöhe von 30 m mit ½ Pferdekraft arbeitet.

Zum Betriebe kleinerer Arbeitsmaschinen, mit der Stärke eines kräftigen Mannes arbeitend, eignet sich vornehmlich die Wasserkraftmaschine von Hammerschmidt & Wescher in Rittershausen. Der Wasserdruckmotor von Gebrüder Kaiser in Eisenach eignet sich vorzüglich zum Anschluss an die Wasserleitung für den Betrieb kleiner Arbeitsmaschinen. Der Wassermotor von Kieffer & Engelmann in Cöln-Ehrenfeld bedarf keines Windkessels und Schwungrades; nach der Construction ist er eine doppelt wirkende Wassersäulen-Maschine. Der von Körösi aus Andritz bei Gratz ausgestellte Wassermotor unterscheidet sich von den übrigen Wassersäulenmaschinen dadurch, dass bei Verringerung des Kraftbedarfs der Wasserbedarf entsprechend abnimmt. An Dampfmaschinen ist eine stattliche Anzahl ausgestellt. Weise und Monski in Halle a. S. haben eine verticale Maschine mit ebensolchem Röhrendampfkessel von 2—3 Pferdestärken ausgestellt. Kessel und Maschine stehen auf gemeinschaftlicher Fundamentplatte. Die von Hammerschmidt & Wescher in Rittershausen ausgestellte 2pferdige Dampfmaschine verbraucht pro Stunde 6 kg Kohlen und 25 l Wasser. Sehr wenig Platz nimmt die 1pferdige, stehende transportable Dampfmaschine von Jörning & Sauter in Buckau-Magdeburg ein. Auch die von Köbner & Kanty in Breslau aufgestellten transportablen Maschinen, System Field, empfehlen sich. Bei der von Lange & Gehrkens in Ottensen ausgestellten 3pferdigen transportablen Dampfmaschine steht der Kessel ganz frei von der Maschine. Eine solide Arbeit repräsentirt die 4pferdige Dampfmaschine mit stehendem Röhrenkessel der Herren Wegelin &

Hübner in Halle a. S. Wichtige Vortheile bietet die Halb-Locomobile, 3 Pferdekraft stark, von Främbs & Freudenberg in Schweidnitz. Die Dampfmaschine mit Kessel von Fr. v. Dreyse in Sömmerda hat eine Kesselheizfläche von 3 Quadratmetern und verbraucht 100 kg Braunkohle pro Tag. Recht sorgfältig gearbeitet sind die Armaturstücke und Regulatoren von J. Blancke & Co. in Merseburg. Die Zwickauer Maschinenfabrik hat drei sauber gearbeitete Maschinen ausgestellt. Endlich haben Gendebien & Naumann aus Bockenheim bei Frankfurt a. M. eine 4pferdekräftige transportable Dampfmaschine mit stehendem Röhrkessel ausgestellt. Einzig in seiner Art ist der im Freien befindliche Windmotor von Joel Sander in Frankfurt a. M.

Die zweite Gruppe der Maschinen bilden die Arbeitsmaschinen, zunächst die Holzbearbeitungsmaschinen. Sie erregen die Aufmerksamkeit der Tischler, Zimmerleute etc. in hohem Grade. Von Alex. Wacker in Leipzig sind ausgestellt zunächst eine Holzhobelmaschine zum Abrichten windschiefer und zum Glatthobeln kantiger Hölzer; ferner eine Holzhobelmaschine mit horizontaler Messerwelle. Ferner hat dieselbe Fabrik ausgestellt eine Rundstabhobelmaschine, eine Kreissäge mit verstellbarer Spindel, eine Fraismaschine, eine Decoupirsäge, eine transportable Gehrungssäge, eine Gehrungsschneidemaschine für den Handbetrieb. Für Böttcher, Wagenbauer und Gewehrarbeiter bietet F. Isserstedt in Berlin ein Patenthobelmesser, einen Hobel zum Beseitigen unnöthiger Signaturen. Durch schöne handliche Form zeichnen sich die Holzwerkzeuge von Wüst & Co. in Laubheim aus; auch die Korkschneidemaschinen von Zobel, Neubert & Co. aus Schmalkalden verdienen die Beachtung des sich dafür interessirenden Publikums. An Bandsägen haben Fr. Lempe in Einsiedel bei Chemnitz und Fikentscher in Leipzig Empfehlenswerthes geleistet; namentlich eignet sich die des letzteren für den Handbetrieb für beschränkte Räume. Eine mit allen Verbesserungen versehene Bandsäge für Dampfbetrieb ist die von Vogeley & Damm in Braunschweig gelieferte.

Unterzeichneter sucht Stellung als ***Chemiker*** in Fabrik oder Laboratorium oder als Lehrer der Chemie an einer Gewerbeschule. Oberapotheker **Marpmann, Borkum.**

Ein Chemiker

mit guter Vorbildung sucht Stellung in einer Fabrik event. auch als Volontair. Gefl. Offerten unter **F. R. 10** postlagernd **Teschen** (Oesterr. Schlesien) erbeten.

Ein j. Chemiker, mit best. Zeugn., der schon in der analyt. Chemie Arbeiten von anerkannt prakt. Werth veröffentlicht hat, sucht bei bescheidensten Anspr. Stellung in Fabrik od. Laborator. (event. auf Probezeit). Adr. unt. **Z. F. 867** im **„Invalidendank", Dresden** erbeten. (I.-D. 6085.)

Ein Chemiker,

philos. cand., mit guten Zeugnissen sucht auf November Stellung in der Praxis. Auch würde derselbe sich später ev. mit Capitaleinlage betheiligen. Gefl. Offerten durch die **Exped. d. Ztg.** sub **B. K. 31.**

Ein examinirter Apotheker,

zugleich *promov. Chemiker*, der u. A. längere Zeit in den ersten Min.-W.-Anst. Deutschl. thätig war, sucht z. Herbst od. später selbstst. Stellg., sei es als Apoth. od. a. Chemik., gleichviel w. Art. Beste Ref. Gefl. Off. sub C. C. 33 an die Exped. d. Ztg.

Ein Chemiker,

mit der **Cement-Fabrikation** vollständig vertraut, sucht Stellung als technischer Director in einer Portland-Cement-Fabrik. Off. sub **X. Z. 11** an die **Exped. d. Blattes.**

Ein praktischer Chemiker,

wissenschaftl. gebildet, seit ca. 9 Jahren in der chem. Grossindustrie thätig, gegenwärtig seit 3 Jahren in einer bedeutenden Sodafabrik, sucht sich zu verwenden um ähnl. Stellung als Betriebs-Chemiker oder Assistent d. Directors. Derselbe ist gründl. vertraut mit der Fabrikation von Säuren, Sulfat, Soda, Chlorkalk nach Weldon's Verf., Superphosphat etc., sowie auch mit allen analytischen Arbeiten. Gefl. Offerten sub **A. 88** an die **Exped. d. Bl.**

Ein junger Chemiker,

der seine Studien am Wiener Polytechnicum beendet hat und dem die besten Zeugnisse zur Seite stehen, sucht Stellung in einer chemischen Fabrik. Adressen sub **J. B. 33** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein

Chemiker,

tüchtiger Analytiker, der mehrere Jahre als Betriebsführer in einer grösseren Soda- und Schwefelsäurefabrik mit Erfolg thätig gewesen, sucht Stellung. Gute Referenzen. Gefl. Off. sub **G. S. 32** an die **Exp. d. Ztg.**

Eine leistungsfähige chemische Fabrik, die bedeutende Mengen von **schön krystallisirtem Schwefelnatrium** fabricirt, kann dasselbe in jedem Quantum **billig** abgeben. Gefl. Off. sub **D. S.** an die **Exped. d. Ztg.**

Max Kähler & Martini

BERLIN W., Wilhelmstrasse 50

empfehlen als praktisch:

Universalhalter *(System Kähler)* **für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser** à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck

Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

Erfolg garantirt.

Bruchhold's wetterfester und wasserdichter Patent-Anstrich.

Der bis jetzt einzige metallfreie Anstrich, welcher jeder Nässe oder Säure in allen Fällen, ohne Ausnahme, für immer Widerstand leistet.

Zur Trockenlegung feuchter Wände und zur Conservirung von Holz- und Eisen-Constructionen aller Art gegen schädliche Witterungseinflüsse.

Auf Verlangen franco Zusendung von Prospecten mit Farbentafeln und Zeugnissen. Preis pro 50 kg 60 Mark. Proben nicht unter 4½ kg gegen Nachnahme.

Darmstadt. A. Bruchhold, Chemische Fabrik.

In unseren Localitäten, welche zur Salpetersäure-Fabrikation dienen, haben wir, nachdem alle angewandten Mittel sich als unbrauchbar erwiesen, auch A. Bruchhold's Patentanstrich verwendet, welcher unsere Erwartungen bei weitem übertraf und zur Conservirung von Stein, Holz, Eisen etc. von uns nur auf das Beste empfohlen werden kann.

Deutsche Gold- und Silber-Scheide-Anstalt.

Frankfurt a. M., 14. August 1878. Dr. Heinrich Rössler.

REGEHLY & KAEHLER

Berlin SW., Schützenstr. 53

Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien

empfehlen:

chemische Geräthschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. **Preislisten auf Wunsch gratis.**

Correspondenzen.

Unsere geschätzten Leser werden ersucht, uns einschlägige Correspondenzen, also Erwähnungen und Besprechungen chemisch-technischer Tagesneuigkeiten zukommen zu lassen und sei dies auch nur durch Uebersendung eines Ausschnittes aus Localblättern.

Berlin. In der letzten Session des Reichstags ist, betreffend die Zurückgabe der Branntweinsteuer für allen zu gewerblichen Zwecken benutzten Alkohol und die Denaturirung desselben nach Maassgabe der technischen Benutzung, wiederholt von einer Reform der Branntwein- und Biersteuer im Sinne der Einführung einer Schanksteuer die Rede gewesen. Präsident Hofmann erklärte, dass dieser Gedanke sich der vollen Sympathie des Reichskanzlers erfreue. Gegenwärtig soll nun im preussischen Finanzministerium sehr eifrig an dem Entwurfe eines Schanksteuergesetzes gearbeitet werden.

— Im Jahre 1879 soll hier eine Gewerbeausstellung stattfinden.

Coblenz. Es sei nochmals hingewiesen, dass vom 10. bis 13. September die VII. Generalversammlung des Deutschen Apotheker-Vereins in Coblenz tagen wird. Mit ihm ist eine Ausstellung verbunden von: 1) Pharmaceutischen und chemischen Präparaten. 2) Droguen. 3) Diätetischen Mitteln. 4) Utensilien. 5) Apparaten und Maschinen. 6) Drucksachen.

Dresden. Das neue Statut des Polytechnikums in Dresden, welches am 1. Mai d. J. in Kraft getreten ist, schreibt vor, dass eine Reihe von Bestimmungen desselben durch Special-Regulative weitere Bearbeitungen finden sollen, so das Regulativ für die Diplomprüfungen an der mechanischen, Ingenieur-, Hochbau- und chemischen Abtheilung, ferner das Regulativ für die Prüfungen der Lehrer der technischen und der mathematisch-physikalischen Richtung, sowie endlich die Zusammenstellung der wichtigsten Bestimmungen der verschiedenen Stiftungen für Stipendien und Preise.

Göttingen. Der Privatdocent Dr. Eugen Geinitz hat einen Ruf als Professor der Mineralogie nach Rostock erhalten.

— Der Bau eines neuen pflanzenphysiologischen Instituts auf dem Areal des botanischen Gartens, sowie der Erweiterungsbau der Universitäts-Bibliothek ist nunmehr definitiv beschlossen, und soll noch diesen Herbst in Angriff genommen werden.

Heidelberg. Mit dem Schlusse dieses Sommersemesters scheidet Herr Dr. Schridde, den so viele Chemiker als langjährigen I. Assistenten Bunsen's kennen gelernt haben, von der hiesigen Hochschule, um nach Dortmund überzusiedeln. Derselbe wird in Dortmund einem techn.-chem. Laboratorium vorstehen und beabsichtigt auch Lehrkurse für die verschiedenen technisch-chemischen und analytischen Fächer zu errichten. *E. H.*

Leipzig. Hier findet im Jahre 1879 eine kunstgewerbliche Ausstellung statt. Die Ausstellung soll das Königreich Sachsen, die Provinz Sachsen und die thüringischen Länder umfassen und sich auf folgende Industriezweige erstrecken: 1) Textil-Industrie. 2) Stickereien, Spitzen, Tapeten, Tapezierarbeit. 3) Schrift, Druck und graphische Künste, Holzschnitt etc. 4) Buchbinderei, Luxuspapier- und Cartonnagenfabrikation. 5) Glas, Glasmalerei, Glasschleiferei. 6) Keramik: Thonwaaren (Oefen), Fayencen, Porzellan. 7) Holzarbeiten, Holzkunsttischlerei, Holzbildhauerei und Drechslerarbeit. 8) Elfenbeinarbeiten. 9) Stukkatur- und Steinmetzarbeiten. 10) Metallarbeiten in Eisen, Kupfer, Zinn, Zink etc., Messerschmiedearbeiten, Lampenfabrikation, Münzen und Medaillen. 11) Goldschmiedearbeiten.

Triberg. Am 4. d. M. tagte hier der Gauverband der Schwarzwälder Gewerbevereine. Aus allen Verbandsorten hatten sich Mitglieder der Gewerbevereine eingefunden. Auf der Tagesordnung standen: 1) Vorträge über Borg- und Creditverhältnisse. 2) Vorträge über Zollpolitik. Es wurden folgende Anträge einstimmig angenommen: 1) Beim Kleinverkauf in Läden und Magazinen soll Baarzahlung die Regel sein und Credit nur ausnahmsweise gewährt werden. 2) Bei Baarzahlung soll Sconto bewilligt werden, wenn dagegen die Zahlung nach drei Monaten nicht erfolgt, wird die Berechnung von Zins zur Bedingung gemacht. 3) Bei Lieferungen und Reparaturen, welche Handwerker machen, empfiehlt sich ebenfalls Baarzahlung. Wenn, wie noch häufig üblich, Credit gewährt wird, so soll die Zahlungsfrist 6 Monate keinenfalls übersteigen und es ist allmählich dahin zu wirken, dass ein Ziel von 3 Monaten festgesetzt und eingehalten werde. Bei Nichteinhaltung der festgesetzten Zahlungsfrist sollen Verzugszinsen berechnet werden. 4) Im Grossverkehr, zwischen Fabrikanten, Grosshändlern und ihren Abnehmern soll, wenn nicht Baarzahlung bedungen wird, in der Regel ein Ziel von 3 Monaten gewährt werden und Deckung durch Accepte geschehen. 5) Damit die Producenten und Lieferanten genöthigt sind, sich an kürzere Zahlungsfristen zu binden, ist auf eine Abkürzung der Verjährungsfrist (1 Jahr) hinzuwirken. 6) Bei der Anknüpfung neuer Geschäftsverbindungen ist es unbedingte Nothwendigkeit, zu wissen, mit wem man es zu thun hat. Dazu bedarf man der Auskünfte, wozu Vorschussvereine und grössere Banken sich besonders eignen. Es empfiehlt sich, die so empfangenen Nachrichten, welche schlechte Kunden betreffen, in ein eigens dazu anzulegendes Buch — im Gewerbeverein Triberg „Schwarzes Buch" genannt — einzutragen. Nachmittags wurden die Verhandlungen fortgesetzt und zwar über Punkt 2 (Zollpolitik) der Tagesordnung. Als Redner traten hier insbesondere die Herren Gewerbevereins-Vorstand Schott von Furtwangen und Fabrikant Haas von St. Georgen auf. Herr Schott sprach in längerem recht klaren und eingehenden Vortrage über die Zollfrage und empfahl mässigen Schutzzoll.

Tübingen. Die medicinische Facultät der Universität sieht sich veranlasst, das folgende Schreiben der Oeffentlichkeit zu übergeben: „The Dean of the Faculty of Medicine of the University of *Tübingen Germany.* — Geheim. — London July 28th 1878 Geehrter Herr Ich nehme die Freiheit Ihnen vertraulich mitzutheilen dass ich verschiedene Kandidaten für den Med. Doctors Grad habe, welche jedoch die Ausgaben nicht riskiren wollen wenn sie nicht im voraus sicher sind das Diplom zu bekommen Ich kann Ihnen verbürgen das alle meine Kandidaten gehörig berechtigt sind (das heisst nach dem Englischen Gesets) um als Artzen zu praktisiren und welche unter ihnen haben schon lange Jahren Praxis, aber eben dadurch sind sie ein wenig „rostig" fur ein Examen. — Jeder wurde Ihnen ein legalisirtes Abschrift seines heutigen Diploms schicken, das gewöhnliche Honorarium (und noch etwas dazu) bezahlen und Theses produciren, oder (wenn nöthig) ein modificirtes praktisch Examen passiren, in der Englischen Sprache Man kommt zu mir um vorbereitet zu werden und im Algemeinen garantir ich den guten Erfolg, darum muss auch ich keine Kandidaten schicken wenn ich nicht im voraus sicher bin dass sie das Diplom bekommen Wollen Sie gef. dieses überlegen und mir genau sagen was Sie verlangen; Sie werden dadurch mich sehr verpflichten und den Kandidaten einen grossen Dienst leisten Hochachtend, ergebenst T. Blyth Schreiben Sie mir gef. ausführlich und Sagen Sie was Sie fur uns zu thun im Stande sind. — Please reply in English if possible." — Die Facultät hofft durch diese Mittheilung nicht allein sich selbst, sondern auch die sämmtlichen deutschen medicinischen Facultäten gegen ähnliche Anfragen sicher zu stellen. Dekanat der medicinischen Facultät: Dr. Jürgensen, d. Zt. Dekan.

Brünn. Der am 15. v. M. in der Gegend von Tieschitz in Mähren gefallene Meteorit, 27,5 kg schwer, wurde dem Mineraliencabinet der hiesigen technischen Hochschule überwiesen.

Bistritz in Siebenbürgen. Die deutschen Maschinen-, Werkzeug- und Lehrmittelfabrikanten, wie auch Verleger gewerbl., landwirthsch. und technolog. Werke, werden darauf aufmerksam gemacht, dass der Anmeldetermin für

die hier am 6., 7. u. 8. October l. J. stattfindende landwirthsch. und gewerbl. Ausstellung, hinsichtlich der Gruppen XII. (gewerbl., land- und forstwirthsch. Geräthe, Hilfsmittel u. Maschinen) und XIII. (Lehrmittel) bis zum 25. August verlängert wurde. Die Ausstellung wird zweifelsohne eine sehr stark besuchte und beschickte werden, und liegt es im eigenen Interesse der Fabrikanten, sich durch Betheiligung hieran ein neues Absatzgebiet für ihre Fabrikate zu eröffnen.

Zürich. Am 28. und 29. August wird hier die 34. Versammlung des Schweizer Apothekervereins tagen.

London. Eine neue elektrische Strassenlampe wird soeben in London mit bestem Erfolge versucht. Sie hat an der Rückseite einen sechsseitigen Reflector und ist an der Vorderseite mit einem abgeflachten convexen Opalglas bedeckt, so dass der intensiv leuchtende Lichtpunkt, wie er zwischen den Kohlenspitzen erscheint, nicht sichtbar ist, aber statt dessen ein reichliches weisses Licht ausstrahlt, welches nahezu Tageshelle auf der Strasse verbreitet.

Aus **Spanien.** Die amtliche „Madrider Zeitung" veröffentlicht das Gesetz über die Erfindungs-Patente, welches den Erfindern ihr Privilegium auf 10 oder 20 Jahre, je nach der Gattung des Gegenstandes sichert. Der dem Staate zu entrichtende Betrag ist auf 10 Pesetas für das erste Jahr, 20 für das zweite und so fort, jedes fernere Jahr um 10 Pesetas mehr, festgesetzt worden.

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen

Eismaschinen

von einer Leistungsfähigkeit bis zu **2000 Pfund pro Stunde;**

Patentirte Mineralwasser-Apparate

empfiehlt die Maschinenfabrik von

Oscar Kropff in Nordhausen a. Harz

Preislisten gratis. Prämiirt in allen grösseren Ausstellungen. **Preislisten gratis.**

Lager sämmtlicher patentirter

Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden-N.

Albert Sauerzapf

Gummi- u. Gutta-Perchawaaren-Fabrik.

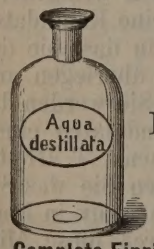
Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2	Tiegel
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25	Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3	Stck.
10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30	Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**



SCHLAG & BEREND

BERLIN, Alexanderstr. 70.

Fabrik und Magazin pharmaceutischer und chemischer Utensilien und Apparate etc. für Receptur und Defectur.

SPECIALITAET:

Complete Einrichtungen f. chemische Laboratorien, Apotheken u. Droguenhandlungen.

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

ANLEITUNG

zur rationellen Fabrikation von techn. Präparaten im grösseren Maassstabe, mit Calculationen, Angabe der Bezugsquellen und Absatzorte wird durch die „Chemiker-Zeitung in Cöthen" im Verein mit bedeutenden praktischen Fachleuten ertheilt.

SPECIALITAETEN:

Sämmtliche Sorten technischer und reiner Essigsäure, Eisessig.

Antimonpräparate, namentl. **Brechweinstein,** zur arzneilichen und industriellen Verwendung, **Antimonoxyd, Goldschwefel** etc.

Wismuthsalze für Pharmacie und Technik.

Eisensalze. — Manganpräparate.

Cadmiumpräparate für photographische und technische Zwecke.

Lithionsalze, namentl. kohlensaures Lithion.

Baryt- und **Strontiansalze.**

Chloralhydrat. — Cyankalium.

Natronsalze.

Jod- u. **Brompräparate** aller Art.

Aetzkali u. **-Natron** aller Qualitäten.

Doppelt schwefligsaurer Kalk.

Schwefelsaur. Thonerde. — Schwefelkohlenstoff.

Fluorwasserstoffsäure zum Glasätzen.

Phosphorsäure (sämmtl. Sorten) für chem., pharmaceutischen u. technischen Bedarf.

Schwefelsaures Ammoniak (aus Gaswasser).

Tannin für Apotheker, Färberei, Gerberei, Weinklärung etc.

Gallussäure und **Pyrogallussäure.**

Sämmtliche Fruchtäther.

Rumäther und **Rumessenz.**

Asphaltlack für Metalltheile.

Schwarzer Lederlack.

Reinigung des Glycerins durch Destillation, Raffinerie u. auf chemischem Wege zur Verwendung in d. Pharmacie, Parfümerie- u. Seifenfabrikation, Dynamitbereitung, zu Getränken, Färberei, Appretur etc.

Essigsaures Natron aus holzsaurem Kalk.

Jod- u. **Brom-Kalium** in grossen, porzellanartigen Krystallen.

Anlage zur Reinigung des Petroleumnaphta und des Steinkohlenbenzins.

Sämmtliche pharmaceutische Präparate.

Vorschriften für galvanische Vergoldungen, Versilberungen, Vernickelungen.

Walzenmasse für Buch- und Steindruck.

en gros **Reisszeuge** en detail

eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtlich. **Zeichnenmaterial, Baro-** u. **Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell u. billig. **Pr.-Crt.** gr. u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***

Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

Vorlesungen an den Universitäten und technischen Hochschulen im Wintersemester 1878/79.

(Nachdruck verboten.)

Basel. Hagenbach-Bischoff: Experimentalphysik, II. Theil. Physik. Repetitorium. Theorie der Gase. Anleitung zum Experimentiren im Laboratorium. Müller: Specielle Mineralogie. Geologie, insbesondere die sedimentären Formationen. Uebungen im Bestimmen der Mineralien. Piccard: Organische Chemie. Chemische Uebungen für Mediciner. Pfeffer: Allgemeine Botanik. Mikroskopische Uebungen. Botanisches Prakticum für Fortgeschrittene. Krafft: Thermochemie. Analytische Chemie. Repetitorium der anorganischen Chemie.

Berlin. Jessen: Allgem. Naturgeschichte. Geschichte der Naturwissenschaft. Pflanzenphysiologische Principien des Acker- und Gartenbaues. Repetitorien der pharmaceutischen Botanik. Helmholtz: Experimentalphysik, I. Theil. Theoretische Physik. Physikal. Laboratorium. Kirchhoff: Theorie der Electricität und des Magnetismus. Hofmann: Experimentalchemie. Chemisches Laboratorium. Einleitung in die qualitative Analyse. Rammelsberg: Allgemeine anorganische Chemie. Specielle anorganische Chemie. Chemische Natur der Mineralien. Sell: Organ. Experimentalchemie. Praktisch-chemische Arbeiten. Geschichte der Chemie. Sonnenschein: Gerichtl. Chemie. Chem. Colloquia. Geschichte der Chemie. Prakt.-chem. Arbeiten. Liebermann: Organische Chemie. Praktische Uebungen. Pinner: Anorganische Chemie. Organische Pharmacie. Schneider: Methoden zur Bestimmung der Atomgewichte. Neue Schwefelsalze. Tiemann: Neuere Ergebnisse der chemischen Forschung. Qualitative und quantitative chemische Analyse. Wichelhaus: Technologisches Laboratorium. Websky: Mineralogie. Edelsteinkunde. Beyrich: Versteinerungskunde. Geognosie. Roth: Allgemeine und chemische Geologie. Arzruni: Mineralogie und krystallograph. Uebungen. Einleitung in die chemische Krystallographie. Liebisch: Geometrische u. physikalische Krystallographie. Mikroskopische Physiographie der Mineralien. Kaiser: Allgemeine Geologie. Lossen: Petrographie. Uebungen im Bestimmen der Gebirgsarten. Schwendeler: Allgemeine Botanik. Mikroskopische Uebungen für Anfänger. Arbeiten im botanischen Institut. Eichler: Kryptogamenkunde. Gymnospermen. Aschersen: Natürliche Pflanzenfamilien. Pflanzengeographie. Garcke: Pharmakognosie. Officinelle Harze. Wittmack: Technologische Botanik. Verfälschung der Nahrungsmittel. Peters: Allgemeine und specielle Zoologie. Entomologie. Zootomie.

Carlsruhe. Sohncke: Experimentalpyhsik. Uebungen im physikalischen Laboratorium. Waitz: Physikalisches Repetitorium. Birnbaum: Anorgan. Experimentalchem. Theoretische Chemie. Chemisches Colloquium. Arbeiten im chemischen Laboratorium. Michaelis: Quantitative chemische Analyse. Systematische organische Chemie. Knop: Krystallographie (Uebungen im Zeichnen, Messen und Berechnen der Krystalle). Mineralogie. Mineralog. Practicum. Mineralogische Demonstrationen. N.N.: Botanik. Allgemeine Zoologie. Mikroskopisch-zoologischer Curs. Pharmakognosie des Pflanzen- und Thierreiches. Just: Mikroskopische Uebungen. Riffel: Hygieine. Lehr: Volkswirthschaftslehre.

Dresden. Schmitt: Experimentalchemie. Ausgewählte Capitel der organischen Chemie. Analyt.-chemisches Prakticum. Chemisches Pakticum im allgemeinen Laboratorium. Töpler: Experimentalphysik. Physikalisches Prakticum. Hartig: Mechanische Technologie. Stein: Technische Chemie, Brennmaterialien und Beleuchtung. Technische Chemie, Bearbeitung der Faserstoffe, Kohlenhydrate. Technische Chemie der Baumaterialien. Techn. Chemie, Technologie des Wassers und der Luft, Fabrikation von Glas, Thon und Farbewaaren. Chemisches Prakticum im technischen Laboratorium. Geinitz: Mineralogie u. Krystallographie. Petrographie. Schneider: Allgemeine Maschinenlehre. Heyn: Hochbau-Construction. Hempel: Metallurgische Processe. Hygienische Chemie. Fischer: Maschinen der chemischen Fabriken.

Erlangen. Gorup-Besanez: Experimentalchemie. Physiologische Chemie. Neuere chem. Theorien. Chem. Prakticum. Lommel: Experimentalphysik, I. Theil. Ausgewählte Capitel der Electricitätslehre. Physikal. Prakticum. Physikalisches Seminar. Reess: Allgemeine Botanik. Pharmakognosie. Mikroskopische Uebungen. Arbeiten im botanischen Institut. Hilger: Pharmaceut. Chemie, II. Th. Organische Präparate. Chemische Technologie, II. Theil. Ueber Entstehung unserer Bodenarten. Chem. Prakticum. Chemisch-praktischer Cursus für Studirende der Medicin. Cursus für Studirende der Pharmacie. v. Gerichten: Analytische Chemie. Repetitorium der organischen Chemie.

Freiberg. (Berg-Academie.) Ehrhard: Experimentalphysik. Repetitorium über Experimentalphysik. Physikal. Prakticum. Feuerungskunde. Spectralanalyse. Ledebur: Eisenhüttenkunde. Ueber Eisenhüttenanlagen. Allgemeine mechanisch-metallurgische Technologie. Specielle mechan.-metallurgische Technologie. Salinenkunde. Eisenprobirkunde. Prakticum. Richter: Allgemeine Hüttenkunde. Probirkunde, Vortrag und Prakticum. Löthrohrprobirkunde, Vortrag und Practicum. Stelzner: Geognosie. Lagerstättenlehre. Versteinerungslehre. Petrographisches Prakticum. Undeutsch: Mechanik. Maschinenlehre. Weisbach: Mineralogie mit Repetitorium. Mineralog. Prakticum. Mathematische Krystallographie. Krystallograph. Prakticum. Vorzeigung v. Mineralstufen des Wernermuseums. Winkler: Anorganische Chemie. Organische Chemie. Chemische Technologie. Qualitative chemische Analyse, Prakticum. Quantitative chemische Analyse, Practicum. Maassanalyse. Technisch-chemische Gasanalyse.

Genf. Wartmann: Experimentalphysik. X . . .: Anorganische Chemie. Mineralogie. Thury: Botanische Physiologie. Vogt: Zoologie.

Giessen. Buchheim: Arzneimittellehre. Pharmacie. Pharm.-chemische Untersuchungen für Geübtere. Buff: Experimentalphysik, II. Abtheilung. Weiteres und engeres physikal. Seminar. Will: Experimentalchemie, anorgan. Theil. Praktisch analytischer Cursus im chem. Laborat. Hoffmann: Pflanzenphysiologie. Mikroskopische Uebungen im botanischen Laboratorium. Conversation über Botanik, Pilzkrankheiten der Culturgewächse. Streng: Mineralogie. Formationslehre und Entwicklungsgeschichte der Erde. Löthrohrprakticum, qualitativer Theil. Mineralog. Uebungen, Naumann: Grundlehren der Chemie. Technische Chemie des Kohlenstoffs in seiner Verbindung. Technisch-chemische Prüfungen und physikalisch-chemische Untersuchungen im technologischen Institut. Laubenheimer: Speciellere Chemie in Kohlenstoffverbindung. toxicol.-chemische Untersuchungen. Gasanalyse. Repetit. der Chemie.

Göttingen. Husemann: Die gesammte Arzneimittellehre, mit Demonstrationen und Versuchen verbunden. Ueber die Gifte des Mineralreichs. Uebungen und Untersuchungen aus dem Gebiete der Pharmakologie und Toxikologie. Marmé: Ausgewählte Capitel aus der Toxikologie demonstrirt experimentell. Pharmakologische und toxikologische Untersuchungen. Wiggers: Pharmakognosie, II. Theil. Pharmacie, II. Theil. Ehlers: Specielle Zoologie. Drude: Allgemeine Einleitung in die Botanik. Anleitung zu eigenen botanischen Untersuchungen. Grisebach: Allgemeiner Theil der Physiologie der Pflanzen. Pflanzengeographie. Demonstrationen von Pflanzen des botanischen Garten. Reinke: Allgemeine Botanik. Ueber officinelle und medicinisch-wichtige Pflanzen. Ueber die Krankheiten der Culturgewächse. Mikroskop.-botanischer Cursus. Mikroskopisch-pharmaceutischer Cursus. Mikroskopischer Cursus zur Untersuchung von Nahrungs- und Genussmittel. Klein: Mineralogie. Mineralog. Uebungen. Krystallographische Uebungen. Lang: Elemente der Mineralogie, mit besonderer Berücksichtigung der nutzbaren Mineralien, verbunden mit Demonstrationen und Uebungen. Listing: Krystallographie und Krystalloptik.

Ueber Auge und Mikroskop. v. Seebach: Palaeontologie. Petrographische und palaeontologische Uebungen. Riecke: Experimentalphysik, II. Theil. Hübner: Allgem. Chemie. Allgemeine organische Chemie. v. Uslar: Organ. Chemie für Mediciner. Tollens: Organische Chemie für Landwirthe. Technische Chemie für Landwirthe. Uebungen in chemischen Rechnungen. Post: Chemische Technologie, II. Theil. Quantitative und qualitative Analyse. Strohmeyer: Einzelne Zweige der theoret. Chemie. Wöhler u. Hübner: Die praktisch-chem. Uebungen u. wissenschaftl. Arbeiten im akademischen Laboratorium.

Greifswald. v. Feilitzsch: Der allgem. Experimentalphysik erster Theil. Limpricht: Auserlesene Capitel der Chemie. Den zweiten Theil der Chemie. Schwanert und Limpricht: Chemisches Prakticum. Schwanert: Ausgewählte Capitel der technischen Chemie. Repetitorium und Examinatorium der pharmaceutischen Chemie. Den ersten Theil der Pharmacie. Analyt. Chemie. Baumstark: Gerichtliche Chemie. Ueber die Verfälschung der Nahungsmittel. Titrirmethoden. Chemie des Stoffwechsels. Hünefeld: Examinatorium über chemische und mineralogische Gegenstände. Oryktognosie. Geschichte der Mineralogie. Scholz: Mineralog. Prakticum. Mineralogie. Grundzüge der Mineralogie, verbunden mit Uebungen, für die Pharmaceuten und Mediciner. Münter: Morphologie. und Systematik der Cryptogamen. Pharmakologie. Gerstärcker: Allgemeine und vergleichende Morphologie des Thierreichs.

Halle a/S. Knoblauch: Experimentalphysik, I. Th. Besprechungen über physikal. Gegenstände und Uebungen im Seminar. Cornelius: Elemente der Mechanik und Maschinenlehre. Heintz: Experimentalchemie. Analyt. Uebungen im chemischen Laboratorium. Besprechungen über chemische Gegenstände. Rathke: Theoretische Chemie. Ueber Farbstoffe, Färberei und Zeugdruck. Besprechungen über neuere chemische Untersuchungen zur Einführung in die chem. Literatur. Maercker: Agriculturchemie. Technologie der Kohlenhydrate. Technologische Excursionen. Schmidt: Organ. pharm. Chemie. Maassanalyse. Colloquia über chemisch-pharmaceutische Gegenstände. Lüdecke: Mineralogie. Mineralogische und geognostische Uebungen im Seminar. Mineralog. Uebungen. Brauns: Geologie. Bodenkunde. v. Fritsch: Paläontologie. Chemische Geologie. Ueber Erzlagerstätten. Kraus: Ueber Kryptogamen. Anatomie der Gewächse. Pharmakognosie. Schmitz: Morphologie und Systematik der niederen Kryptogame. Die parasitischen Pilze der Culturpflanzen. Giebel: Allgemeine Zoologie und vergleichende Anatomie.

Leipzig. Hofmann: Ueber Ernährung des Menschen, sowie über Nahrungsmittel und ihre Verfälschungen. Radius: Pharmakognosie. Hirzel: Pharmacie. Hankel: Physik, II. Theil. Wiedemann: Ueber die Theorie der Molekularkräfte. Anorgan. Experimentalchemie. Chemische und physikalische Arbeiten im Laboratorium. v. Meyer: Repetitorium der Chemie. Theoret. Chemie. Kolbe: Organ. Experimental-Chemie. Chem. Prakticum. Praktisch-chem. Uebungen und Untersuchungen für Fortgeschrittenere. Stohmann: Technische Chemie. Weddige: Chemie der aromatischen Verbindungen. Sachsse: Einleitung in die Agrikulturchemie. Knop: Agrikulturchemie. Chem. Prakticum. Carstanjen: Gerichtliche Chemie, mit Experimenten. Zirkel: Allgemeine Mineralogie. Geologie des deutschen Reiches. Mineralogische und geologische Arbeiten und Untersuchungen im Institut. Credner: Allgemeine Geologie. Geologisch-paläontologisches Colloquium. Kalkowsky: Ueber geologische Theorien. Die Lehre von den Erzlagerstätten. Schenk: Experimentalphysiologie der Pflanzen. Arbeiten in dem botanischen Laboratorium. Botanische Besprechungen. Luerssen: Morphologie, Physiologie und Systematik der Thallophyten. Repetitorium der Botanik.

Marburg. Falck: Nahrungs- und Genussmittelkunde. Arzneimittellehre und Giftkunde. Arzneiverordnungslehre. Uebungen im pharmakolog. Laboratorium. Zwenger: Experimentalchemie, II. Theil. Chem. Uebungen. Examinat. über Chemie und Pharm. Dunker: Paläontol. Gegenstände. Elemente der Mineralogie. Mineral. Prakticum. Wigand: Theorie des Naturerkennens. Botanik, II. Th. Pharmakognosie. Mikroskopisches Prakticum. Pharmakogn. Uebungen. Melde: Experimentalphysik, II. Th. Prakt. physikal. Uebungen. Spectralanalyse. Greeff: Zoologie. Zincke: Anorgan. Chemie. Ausgewählte Capitel der organ. Chemie. Chemische Uebungen. v. Koenen: Geologie. Ueber einz. Classen von Fossilien. Elemente der Mineralogie. Uebungen im Bestimmen von Mineral. u. Fossilien. Braun: Mathem. Theorie des Lichts. Ausgew. Capitel aus der Experimentalphysik. Moesta: Chemische Geologie. Mineralogie. Mathem.-physikal. Krystallographie. Anleit. zu mikroskop. Mineraluntersuch. Fittica: Theoretische Chemie. Repetit. der Chemie.

München. (Ludwig-Maximilians-Universität.) v. Schafhäutl: Geognosie in Verbindung mit Petrefactenkunde und in Beziehung auf den Bergbau und die Hüttenkunde. Bergbaukunde. Ebermayer: Pflanzenchemie. Bodenkunde. Praktische Arbeiten im agricultur-chemischen Laboratorium. Hartig: Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Mikroskopisches Prakticum. v. Siebold: Zoologie. Buchner: Pharmacie. Chemische Uebungen im pharmaceut.-chem. Laboratorium der Universität. Uebungen im Arzneidispensiren mit einem Conversatorium über Arzneimittel. v. Kobell: Mineralogisch-chemisches Prakticum. v. Jolly: Experimental-Physik. Klinematik der Gase. v. Naegeli: Allgem. Botanik, mit Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Radlkofer: Allgemeine Botanik. Mikroskopisches Prakticum. Leitung mikroskopischer und systematischer Arbeiten im botanischen Laboratorium der Universität. Vogel: Agrikulturchemie. Praktische Uebungen. Volhard: Praktische Uebungen im chemischen Laboratorium. Analytische Chemie. Gümpel: Allgemeine Geognosie, mit besonderer Berücksichtigung der in Bayern herrschenden Verhältnisse. Fischer: Theoret. Chemie. Aronheim: Geschichte der Chemie von Boyle bis auf die Gegenwart.

München. (P. H.) Bezold: Elemente d. Physik. Mechan. Wärmetheorie. Angewandte Physik. Beetz: Experiment.-Physik. Physikal. Prakticum. Lang: Einführung in das physikalische Prakticum. Die Methoden der Ventilationsbestimmung und natürliche Ventilation. Voit: Heizanlagen. Erlenmeyer: Allgemeine Experimentalchemie. Organ. Chemie mit Einschluss der theoret. Chemie. Chem. Prakticum. Bunte: Analytische Chemie. Chemie der Theerfarben. Chemie d. Gase. v. Miller: Quantitative Analyse mit Einschluss der Titrirmethoden. Literatur der Chemie. Stölzel: Technologie mit Waarenkunde. Chemische Technologie und Metallurgie. v. Pettenkofer: Oeffentl. Gesundheitspflege. Wolffhügel: Praktische Hygiene mit Sanitätspolizei. Hygienisches Prakticum. Haushofer: Allgemeine Mineralogie. Krystallographie. Mineralogisches Prakticum. Krystallograph. Prakticum. Eisenhüttenkunde. Gümpel: Geognosie. Radlkofer: Allgemeine Botanik. Specielle Botanik. Mikroskop. Prakticum. Uebungen im Pflanzenbestimmen und morphologische Demonstrationen. Leitung mikroskopischer und systematischer Arbeiten. Siebold: Zoologie. Hoyer: Mechanische Technologie.

Stuttgart. Jäger: Zoologie, allgem. Theil. Ahles: Botanik. Pharmakognosie. Mikroskopische Uebungen. Schmidt: Pharmaceutische Chemie. Mechanische Technologie. Spinnerei - Mechanik. Ausgewählte Capitel aus der mechanischen Technologie. Eck: Mineralogie. Ausgewählte Kapitel aus der Versteinerungskunde. v. Zech: Experimentalphysik. Physikal. Uebungen. v. Fehling: Allgemeine Experimentalchemie. Chemisches Prakticum. Hell: Theoretische Chemie. Entwicklungsgeschichte der Chemie. v. Marx: Analyt. Chemie. Chem. Technologie. Chemisch-technolog. Prakticum. Giessler: Landwirthschaftl. Chemie. Bach: Maschinenbau II. Kankelwitz: Maschinenbau III.

Würzburg. v. Wagner: Chem. Technologie, I. Abth. Die Gährungsgewerbe. Wissenschaftl.-technolog. Arbeiten. Sandberger: Mineralogie. Mineralogische Uebungen. Anleitung zu selbstständigen mineralog. und geologischen Arbeiten. Ausgewählte Capitel aus der chemischen Geologie. v. Sachs: Anotamie und Physiologie der Pflanzen. Botanische Pharmakognosie. Uebungen am Mikroskop. Anleitung zu wissenschaftl. Arbeiten. Wislicenus: Anorganische Experimentalchemie. Ueber organische Verbindungen der Metalle. Chemisches Prakticum in allen Richtungen der reinen und analytischen Chemie. Chem. Halbprakticum für Anfänger. Semper: Allgem. Zoologie. Kohlrausch: Experimentalphysik, I. Theil. Physikalische Uebungen. Wissenschaftl.-physikal. Arbeiten. Medicus: Analytische Chemie., I. Theil. Repetitorium der organischen Chemie. Conrad: Ueber aromat. Verbindungen. Ueber die Entwicklung der Chemie in der neuesten Zeit. Stahl: Ueber die höheren Kryptogamen und die Gymnospermen. Botanische Excursionen. Strouhal: Geometrische und theoretische Optik. Praktische Physik.

Zürich. (Eidgen. polytechnische Schule.) Abeljanz: Chemie und Beurtheilung der wichtigsten Lebensmittel. Repetitorium der organischen Chemie. Annaheim: Alkaloide, Proteïnstoffe und Glukoside. Cramer: Allgem. Botanik mit Vorweisungen. Mikroskopische Uebungen für Anfänger. Dodel: Allgemeine Botanik. Mikroskopische Demonstrationen. Escher: Mechanische Technologie. Papierfabrikation. Frey: Zoologie, I. Theil. Fritz: Techn. Zeichnen. Allgem. Maschinenlehre. Heer: Pharmaceut. Botanik. Heim: Allgem. Geologie. Heumann: Technik der Explosivstoffe. Untersuchung der Nahrungsmittel. Kenngot: Mineralogie. Bestimmen der Minerale. Kohler: Weinbau und Weinbehandlung. Lunge: Chemisch-techn. Prakticum. Fabrikation chemischer Producte. Metallurgie. Mayer: Paläontologie. Meister: Seidenfärberei. Meyer: Anorganische Chemie. Chemisch-analytisches Prakticum. Michler: Analytische Chemie. Anorganische Chemie. Schär: Pharmakognosie. Ausgewählte Arzneimittel ostasiatischer Völker. Schmid: Photochemie, experimentell. Thermochemie, experimentell. C. Schröter: Einleitung zur speciellen Botanik. M. Schröter: Heizung u. Ventilation. Schulze: Agrikulturchemie, I. Th. Landwirthschaftlich-chemische Technologie. Veith: Maschinenbau. Weber: Technische Physik. Analytische Optik. Physikalische Uebungen. Weith: Chemie der Benzolderivate.

Zu verkaufen

ein noch wenig gebrauchter ***Pistorius***-scher ***Apparat***, 120 preuss. Quart enthaltend, mit Schlange u. Kühlrohr, preiswerth, bei **J. G. Zeising's Wittwe, Cöthen.**

Billig zu verkaufen

ist ein noch wenig gebrauchter **Apparat zur Bereitung von Mineralwässern, moussirendem Wein und Milchwein (Kumys)**, bestehend aus Pumpwerk mit Gasometer, 2 Entwicklern, 2 Milchgefässen, 2 Korkmaschinen und 1 Syphonfüllappart durch **O. Holtzwich & Co.** in **Dresden**, Johannes-Str. 15 II.

Dolomitmehl

zur Kohlensäure-Bereitung à Mark 1,50 pr. Ctr. **excl.** Sack ab Arnstadt liefert

Die Thüringer Bergproducten-Handlung
Heinr. Thomas, Arnstadt.

Nur 5 Mark.
Ein Trichinen-Mikroskop.

H. Drews in ***Berlin S.***, Louisen-Ufer 27, liefert ein **Mikroskop**, dessen einfache Construction Jedem gestattet, die Fleischschau u. Untersuchung aller andern Nahrungsmittel selbst vornehmen zu können. Dazu eine ausführliche Gebrauchs-Anweisung mit Anleitung zur Fleischuntersuchung und **Abbildungen von Trichinen und Finnen**, nebst einem vorzüglichen **Trichinen-Präparate.**

Beweis der Brauchbarkeit:
Herrn H. Drews in Berlin S.
Zarrentin i. Mecklbg., 10. 1. 78.

Im August v. J. bezog ich von Ihnen das **Mikroskop B.** zum Preise von **5 Mark.** Ich gestehe gern, dass das Instrument meine Erwartungen **weit übertroffen** hat. Auch der hiesige Thierarzt, der dasselbe bei mir kennen gelernt, wünscht, obgleich im Besitz eines grössern Mikroskops, in Zukunft **nur das kleine zur Untersuchung auf Trichinen zu benutzen.** Ich erbitte daher ein zweites; der Betrag folgt hierneben durch Einzahlung.

Apotheker C. Brath.

Wilhelm Bitter in Bielefeld

Fabrik pharmaceutischer Dampfapparate und Pressen.

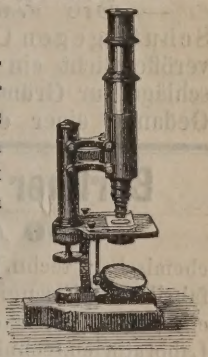
Vielseitige beste Referenzen. Umfassende Garantie solidester Ausführung.
Illustrirte Courante zur Verfügung.
Das durch Kauf erworbene Geschäft Herm. Seel jun. in Elberfeld ist mit der Fabrik in Bielefeld vereinigt.

Specialität für Chemische Fabriken.
Säurebeständige Steine in unübertroffener Qualität
liefert die
Rheinische Industrie für feuerfeste Producte in Bendorf am Rhein.
Referenzen der bedeutendsten chemischen Fabriken stehen zu Diensten.

Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel**, des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



Consultation in allen Zweigen der chemischen Industrie wird von uns ertheilt; ferner übernehmen wir Ausführung chemischer ***Analysen***, Abgaben chemisch-technischer und chemisch-analytischer ***Begutachtungen***, Besorgung von ***Patenten*** etc.

Auf mehrfachen Wunsch haben wir mit der „CHEMIKER-ZEITUNG" diese verschiedenen Zweige verbunden und uns speciell für diesen Zweck mit bedeutenden Technikern und Analytikern in Verbindung gesetzt. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Billigste Preis-Notirung für
Veratrinum ord. oder
Veratrinum sulph. (ord.)
Zincum sulph. crud.
Colocynthidis ordin.
in **grösseren** Quantitäten bitte an „Das pharmaceutische Laboratorium, Holbergsgade 16, **Copenhagen**" zu senden.

Botanisch-mikrosk. Präparate
12 Stück Mark 5,0.
Frische Seealgen 1 Col. M. 1,50
versendet
Borkum. Oberapotheker **Marpmann.**

Russische Hausenblase

wird in grossen Posten zu kaufen gesucht. Offerten nebst Muster unter **A. B. C.** an die **Expedition dieser Zeitung** erbeten.

Mineralwasser-Fabriken

empfehle ich mein sich überall schnell eingeführtes

Dolomitmehl.

Max Grothe
vorm. Herzog & Scheibe
Thüringer Bergproducte
Gotha.

Industrielle Notizen.

Wir bitten unsere verehrten Abonnenten, uns Notizen über Geschäfte und Geschäftsveränderungen zu übermitteln, um dieselben sofort aufnehmen zu können. Kosten erwachsen hierdurch nicht.

— Dampfmaschinenfabrik zu Crimmitschau vorm. Rentzsch liquidirt.

— Die Magdeburger Firma Gebr. Sintenis lässt in Hölle bei Heide in Holstein Bohrungen auf Petroleum anstellen. Das Emporquellen des gereinigten Petroleum soll an Farbe und Leuchtkraft dem amerikanischen gleich sein.

— Die Luxuspapierfabrikation hat im vergangenen Jahre von der Ungunst der Zeiten nicht viel zu leiden gehabt. Besonders hat für den litographischen Buntdruck günstiger Export nach England und Amerika die Fabriken in verschiedenen Artikeln gut beschäftigt. Die Tapetenfabrikation wird seit den letztern Jahren wieder in grösserem Umfange in Berlin betrieben.

— Die Gasbeleuchtung in den Eisenbahnwagen wird in Deutschland und Oesterreich mehr und mehr eingeführt, so dass ein allmähliches Verdrängen des Petroleums warscheinlich ist. Die Verwaltungen stellen das Gas theils aus Steinkohlen, theils aus Fetten dar.

— In Amerika ist die Ueberproduction von Papier so gross, dass feste Preise gar nicht mehr zu halten sind und Niemand weiss, wie weit dieselben noch sinken werden. Um diesem für alle Theile verlustvollen Zustand einen Damm entgegen zu setzen, empfiehlt das Papertrade-Journal, dass alle Fabriken sich dahin vereinen sollten, volle zwei Wochen lang die Arbeit einzustellen.

— Curiosum. Wie die Actionäre ihre Rechte wahrnehmen. Auf der vor Kurzem in Halle stattgefundenen Generalversammlung der Aktionäre der Glashütte „Neudeck“ bei Corbetha war ausser dem Vorsitzenden des Verwaltungsrathes, der von Hamburg nach dort gereist war, kein einziger Aktionär erschienen. Da auf der Tagesordnung „Beschaffung nöthiger Geldmittel“ stand, so hatten die Aktionäre es vorgezogen, lieber zu Hause zu bleiben.

— Die Versicherung der Aussenstände! Schutz gegen Concursverluste. Unter diesem Titel veröffentlicht ein Herr Eugen Ahrend in Berlin Vorschläge zur Gründung einer Delcredere-Gesellschaft. Der Gedanke einer derartigen Versicherung ist nicht neu, vielfach ist die Verwirklichung desselben in Belgien vor etwa zwanzig Jahren angestrebt worden. Jedenfalls sind die heutigen Verhältnisse mehr als alle früheren dazu angethan, das Bedürfniss eines solchen Instituts einleuchtend zu machen.

— Neue Berliner Messingwerke, vorm. W. Borchert jun. liquidirt.

— Das Pinneberger Unions-Eisenwerk ist für 325 000 M. verkauft worden.

— Der österreichische Kohlenmarkt ist gegenwärtig kein guter und erwartet man auch für die Zukunft keine Besserung.

— Die Abfuhr von westfälischen Kohlen nach dem Norden betrug pro Juli 504 800 Ctr.

— Kohlen- und Eisen-Industrie im niederrheinisch-westfälischen Bezirk. Die Hohöfen sind leidlich beschäftigt, im Siegenlande jedoch viele ausser Betrieb.

— Steinkohlenproduktion im Oberamtsbezirk Dortmund im 2. Quartal 1878.

	Förderung Ctr.	Absatz Ctr.	Werth der Förderung Mk.	Arbeiter	Bestand Ende Juni Ctr.
1878	86 981 564	87 508 504	19 134 933	72 816	2 645 021
1877	81 704 695	82 654 456	20 206 998	72 282	3 642 769
1878 +	5276 869 +	4854 048 —	1072 065 +	534 —	997 748

Die Förderung ist gegen das 2. Quartal 1877 um 6,4 Proc. gestiegen, der Absatz um 5,8 Proc. Der Preis pro Centner stellt sich in 1878 auf 0,22 M., in 1877 auf 0,24 M.

— Eisen- und Kohlenmarkt in Schlesien. Es scheint ein Anfang zur Besserung gekommen zu sein.

— Belgischer Eisen- und Kohlenmarkt. Im Eisenmarkt ist eine günstige Wendung wahrnehmbar, im Kohlengeschäft scheinen die Aussichten auch günstiger zu werden.

— Der Verein von Brennereibesitzern der Provinz Sachsen, der Herzogthümer Braunschweig und Anhalt hat beschlossen alle Personen, die sich als Anhänger der socialdemokratischen Partei kennzeichnen, fernerhin in seinen Wirthschaften und Fabriken nicht mehr zu beschäftigen.

— Generalversammlung. Consolidirtes Braunkohlen-Bergwerk „Marie“ bei Atzendorf: 4. September in Magdeburg.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

2200 Adressen

chemischer, techn. Fabriken, Maschinenfabriken u. Eisengiessereien, Fabrikanten chemisch-technischer Apparate, chemischer Laboratorien, technischer u. Patentbureaux, Optiker u. Mechaniker etc. auf 10 gummirten grossen Bogen sind für 10 Mark durch uns zu beziehen.

Bestellungen

auf eine neue Auflage unseres Adressenverzeichnisses, gegen 10 000 Adressen aller Länder, nach den Zweigen der chemischen Industrie, des Handels u. der Gewerbe geordnet, werden von uns schon jetzt entgegen genommen.

1200 Adressen

Englands chemisch-technischer Fabriken u. Institute, chemischer Laboratorien, physikalischer Werkstätten etc., nach den Zweigen geordnet, **handschriftlich in Listen eingetragen,** werden von uns binnen 10 Tagen geliefert.

600 Adressen

von Zuckerfabriken in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Böhmen u. andern Ländern, handschriftlich in Listen eingetragen, können von uns bezogen werden.

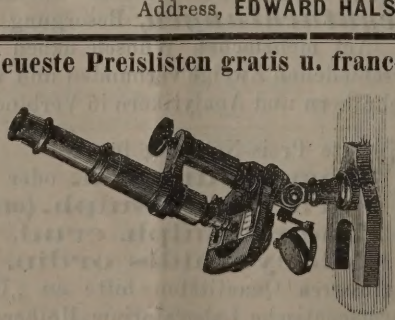
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.

Address, **EDWARD HALSE**, 44a Cannon St., London, E.C.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Die Fragen

im Anzeigetheil der No. 31: R. 20, R. 21 und H. D. 31 werden gegen Honorar beantwortet von der

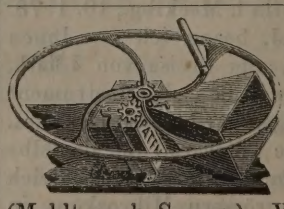
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

II., III., IV. Quartal 1877

der „Chemiker-Zeitung“ können für 6 M. (für die 3 Quartale zusammen) noch bezogen werden, desgl.

II. Quartal 1878

für 3 Mark.



Durch Massen-Fabrikation mit Specialmaschinen

Billigste Mühle für Apotheker und Chemiker.

(Mahlt auch Samen.) Von Mark 30 an. Auch **Futterschrotmühlen** von Mark 22 an. No. 4000 in 1½ Jahren. Wir empfehlen auch unsre **Bunsenbrenner** mit Selbstzünder. Preiscourante und Zeugnisse.

Eisenwerk Gaggenau, Baden.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

§ **Hamburg**, 10. August. Die anhaltende Geschäfts-Stille der letzten Zeit hat endlich einem lebhafteren Verkehr Raum gegeben. Wenngleich noch jegliche Lust zu Unternehmungen fehlte, so sind in vielen Artikeln doch recht ansehnliche Umsätze zu berichten. Cacao in allen Sorten reges Geschäft. 500 Sack Guajaquil, jüngst zugeführt, wurden zu hohen Preisen begeben. Droguen und Chemicalien: Asphalt mehr Frage. Damarharz etwas billiger käuflich, zugeführte 270 Kisten sind schon schwimmend begeben. Oleum Anisi stellati ohne Nachfrage, per „Antipodes" angekommene 80 Kisten sind noch zum Theil unverkauft; von Rad. Sassaparillae Veracruz der letzten Zufuhr wurden 100 Bll. in guter Waare verkauft, per „Herder" wurden gestern weitere 100 Bll. zugeführt. Raff. Camphor sehr fest, und fanden grössere Lieferungs-Abschlüsse statt. Chinin sulph. wird von den Fabriken wieder höher notirt, doch scheint diese Steigerung noch vorläufig ohne jede Basis zu sein und wird derselben wenig Glauben geschenkt. 100 Pfd. einer beliebten Marke wurden heute zu Mark 355 vergeblich ausgeboten. Farbewaaren: Hölzer gefragt. Extracte stark aufgeräumt, Cochenille in guter Nachfrage, Catechu ruhig, Japonica fest. Gewürze: Cassia lignea und flores in guter Frage, Nelken fest. Harz mehr Leben und Preise fest. Honig mehr Nachrage, doch ohne grösseren Umsatz. Metalle unverändert still. Oele: Rüböl fester, Leinöl höher, Cocusnussöl sehr fest, Terpentinöl in guter Frage. Petroleum etwas flauer, doch Preise behauptet. Versandt wurden b. 9. d. M. 8176 Barrels gegen 6954 B. im Vorjahre; Lagerbestand am 9. d. M. 13200 B. gegen 64350 B. im vorigen Jahr. Potasche ruhig. Salpeter, Chili loco etwas billiger zu haben, angekommene 6200 Sack sind bereits verkauft. Schwefel unverändert still. Spiritus sehr fest. Talg noch ohne Geschäft. Thran: Medicin. sehr knapp und höher erwartet. Vanille: Am 6. d. Mts. stattgefundene Auction verlief sehr ruhig, und wurde nur wenig unter Tax-Preisen begeben. Wachs still.

+ **London**, 10. August. Markt fest zu letztgemeldeten Preisen. Caustische Soda in beschränkter Frage weiss 70/72 L. 12. 2 sh. 6 d., 60/62 L. 10. 2 sh. 6 d. Cream 60/62 L. 9. 15 sh., Jarrow 70 L. 13. Chlorkalk findet andauernd Beachtung zu den kürzlich erhöhten Preisen. von L. 5. 2 sh. 6 d. bis L. 5. 10 sh. pro ton je nach Qualität der Fässer. Soda Asche unverändert 48/52 $1^1/_5$ bis $1^3/_4$ pro Grad f. a. b. Liverpool in guter Frage. Der Begehr nach cryst. Soda ist geringer, man hält jedoch fest auf L. 3. 5 sh. pro ton Brutto für prompte, L. 3. 7 sh. 6 d. pro ton Brutto für spätere Lieferung. In Natr. bicarbonic. entwickelte sich ein befriedigendes Geschäft. L. 8. 15 sh. pro ton für 10 Centnerfässer, L. 9 für 5 Cwt., L. 9. 5 sh. für 2 Cwt., L. 9. 10 sh. pro ton für 1 Cwt. Packung. Glaubersalz ohne Veränderung L. 2 10 pro ton lose, L. 3. 5 sh. pro ton in Fässern; f. a. b. Newcastle. Raff. Borax lebhaft gehandelt 35 sh. pro Cwt., die Londoner Fabrikanten können vor September nichts liefern. Phosphor herabgesetzt auf 2 sh. 3 d. für Stangen. Für rothes chromsaures Kali machte sich lebhafte Nachfrage bemerkbar zu dem letzthin erhöhten Preise von 5 d. pro Pfd. f. a. b. Glasgow. Schwefelsaures Ammoniak fest 20 sh. 9 d. bis 21 sh. 3 d. pro Cwt. nach Farbe. Kohlensaures Ammoniak in guter Frage $6^1/_2$ d. bis $6^3/_4$ d. pro Pfund je nach Packung. Chlorsaures Kali fest 7 d. bei grösserem Umsatz. Citronensäure 2 sh. 5 d. pro Pfd. etwas weniger beachtet. Chinin erregt und höher Howards 11 sh. 6 d.; Pelletiérs nominell 12 sh. nichts hier, deutsches 10 sh. 6 d. pro Unze. Quecksilber immer noch L. 7 pro Flasche.

Patente.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

Deutschland.

Ertheilte Patente.

2374. **Einrichtung der Verbindungsstücke der Sieder an engröhrigen Siederkesseln.** C. Beissel, Fabrikant in Cöln a. Rh. — Vom 4. September 1877 ab. — Klasse 13.

2377. **Freistehende Gesteinbohrmaschine** für Handbetrieb mit veränderlichem Vorschub. J. Faber, Ingenieur in Barmen. — Vom 17. October 1877 ab. — Klasse 5.

2382. **Kolbenvorsteuerung mit einer Schiebersteuerung** für direct wirkende Dampfpumpen. G. Schiele & Co., Maschinenfabrikanten in Bockenheim bei Frankfurt a. M. — Vom 25. November 1877 ab. — Klasse 59.

2383. **Verfahren nebst Nutsch- und Trockenapparat** zur Herstellung von Hutzucker. K. Bögel, Chemiker in Brieg, Reg.-Bez. Breslau. — Vom 29. November 1877 ab. — Klasse 89.

2384. **Maschine zum Enthülsen und Putzen von Reis** und anderen Körnerfrüchten. J. H. Ch. Martin in Tornleigh in England. Vertreter: H. Raetke in Berlin. — Vom 12. December 1877 ab. — Klasse 50.

2390. **Filter mit horizontalen Säcken zum Gebrauch für Zuckersiedereien, Raffinerien, Glucosefabriken** und für andere gewerbliche Zwecke. L. Lots in Schaerbeck bei Brüssel und A. E. Tilson in Brüssel. Vertreter: J. H. F. Prillwitz in Berlin. — Vom 18. Januar 1878 ab. — Klasse 89.

2395. **Neuerungen an Filtrirapparaten.** F. Holzinger, Kaufmann in Gmünden, Ober-Oesterreich. Vertreter: Liehr & Dach in Berlin. — Vom 20. Februar 1878 ab. — Klasse 34.

2398. **Sicherheits-Vorrichtung an Cokesschiebern bei zur Theererzeugung aus Braunkohlen** und anderen bituminösen Materialien dienenden stehenden Retorten. L. Grotowsky in Köpsen bei Hohenmölsen. — Vom 19. März 1878 ab. — Klasse 10.

2400. **Cirkulations-Röhren-Dampfkessel** mit getrenntem Heisswasser und Dampfbehälter. J. Gutermilch, Civil-Ingenieur in Berlin. — Vom 3. Juli 1877 ab. — Klasse 13.

2408. **Vorrichtung zur Veränderung der Expansion an rotirenden Dampfmaschinen.** P. B. Martin, Ingenieur in Bordeaux. Vertreter: P. Barthel in Frankfurt a. M. — Vom 26. October 1877 ab. — Klasse 14.

2424. **Luftheizungsofen** m. zugehöriger Luftanfeuchtungsvorrichtung. C. E. Haase, Maurermeister in Chemnitz. — Vom 4. October 1877 ab. — Klasse 36.

2434. **Verbesserungen an dem Verfahren der Schwefelnatrium- und Schwefelkalium-Fabrikation** (Zusatz zu dem Patent No. 1764). W. Weldon in London. Vertreter: Wirth & Co., Frankfurt a. M. — Vom 2. August 1877 ab. — Klasse 75.

2435. **Verfahren zur Herstellung von Eisen u. Stahl aus Eisenerzen und Eisenoxyden im Regeneratorflammofen.** C. W. Siemens in London. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. — Vom 12. September 1877 ab. — Klasse 18.

2448. **Apparat und Verfahren zur Herstellung elastischer Gelatinekapseln.** A. Bergholz, Apotheker in St. Petersburg. Vertreter: R. Talbot in Berlin. — Vom 15. Januar 1878 ab. — Klasse 30.

2452. **Maschine zur Herstellung von Glas- und Schmirgelpapier und Leinewand.** R. Brückner, Kaufmann in Freiburg in Schl. — Vom 25. Januar 1878 ab. — Klasse 67.

2459. **Verbesserungen in der Herstellung v. Malzextract.** O. Finn Boomer und H. Rice Bandall in Brooklyn. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. — Vom 24. Februar 1878 ab. — Klasse 6.

2463. **Verfahren z. Befestigen v. Bronzefarben auf Holz, Porzellan, Glas und Metall mittelst Wasserglaslösung.** Dr. Böttger in Frankfurt a. M. — Vom 12. März 1878 ab. — Klasse 22.

2466. **Verfahren und Apparat zur Darstellung von Bleiweiss.** (Zusatz zu P. R. No. 1074.) L. Brumleu in Eisenach. — Vom 25. September 1877 ab. — Klasse 22.

Zurückgezogene Patente.

7142. Ludwig Kleemann zu Myslowitz. **Veränderungen an der Kleemann'schen Vorlage an Zinkdestilliröfen,** welche das Entweichen der Destillationsproducte an den Arbeitsseiten der Oefen verhindern sollen (Zusatz zu P. A. No. 6655). — 4. Juni 1878.

Versagte Patente.

2477/78. Georg Wipfinger, Inhaber der chemischen Fabrik Rastatt zu Rastatt. **Herstellung von Wachsseife.** (Landesrechtlich patentirt.) — 22. Februar 1878.

England.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

100. **Verbesserungen an Wasserheizapparaten** für Haushaltungen. Will. Edgar Lea, Runcorn. 18. Januar 1878.

478 **Verbesserte Methode zur Conservirung von Nahrungsmitteln.** F. S. Fröhlich, Christiania. 5. Februar 1878.

500. **Verbesserte Methode der Herstellung v. Schwefel aus Pyriten.** John Hellway, London. 6. Februar 1878.

639. **Verbesserungen an Spindeln und Flyern für Spinnmaschinen.** A. Fitton, Manchester. 15. Februar 1878.

2407. **Verbesserungen in der Methode der electr. Niederschlagung der Metalle und in den Apparaten dazu.** J. W. Tufts, Medford. 17. Juni 1878.

Amerika.

201374. **Apparat z. Neutralisirung des Effects inducirter electrischer Ströme.** Ch. H. Wilson, Chicago. 15. Januar 1878.

201377. **Sandform-Maschine.** W. Drummond, Louisville. 14. December 1877.

201401. **Nummerir-Maschine.** Charles Eving. 3. Decbr. 1878.

201424. **Baumwollöffner und Reiniger.** Richard Kitson. 30. December 1877.

201486. **Holzstoffmaschine.** David Barry, Rochester. 7. Novbr. 1878.

201487. **Leerscheibenschmierapparat.** W. G. Beach, New-Haven. 24. Januar 1878.

201503. **Schindelschneidmaschine.** J. W. Davenport, Cumberland-City. 16. Januar 1878.

201511. **Wassermotoren.** W. E. Eyster, Chambersburg. 9. Febr. 1878.

201527. **Hydrocarbongas-Apparat.** Chas. Holland, Chicago. 6. Februar 1877.

201558. **Rotirende Druckmaschine.** George Rosquist, Brooklyn. 23. October 1876.

201588. **Wassermangelsignal für Dampfkessel.** Th. Bingham, Pittsburg. 21. Juni 1877.

201594. **Automatische Eisenbahnbremse.** Wm. Card, Moberly. 15. October 1877.

201632. **Drucktypen mit elastischer Oberfläche.** A. Rogers, Springfield. 13. December 1877.

201661. **Dampfmaschinenkolben.** N. Toust, Edenburg. 19. Juli 1877.

201677. **Geschwindigkeitsmesser.** Daniel Hussey. 16. Oct. 1877.

201690. **Wasserräder.** S. P. Mackey, Brownsburg. 8. Febr. 1878.

201704. **Apparat, Glycerin aus Fetten auszuziehen.** Fr. Sahlfeld, New-York. 11. Februar 1878.

Handels-Register.

Zuckerfabrik Schortewitz bei Cöthen. An Stelle des ausgeschiedenen Gutsbesitzers Hermann Finger in Zeundorf ist für die Zeit v. 1. Juli 1878 bis 30. Juni 1880 der Gutsbesitzer Bernhard Fiedler in Hinsdorf gewählt. **C. Zimmer, Chinin-Fabrik, Frankfurt a. M.** Der Kaufmann Georg Carl Zimmer führt die Handlung, nachdem sein Gesellschafter, Dr. phil. Carl Ernst Christian Conrad Zimmer durch Tod aus derselben geschieden ist, mit Uebernahme aller Activen u. Passiven unter der bisherigen Firma für seine Rechnung fort. Die Procura für Dr. Gg. Körner und Wilh. Ludw. Jäger bleiben in Kraft. Eingetragen: **Oberhausener Glas-Fabrik Rueben, Funke & Co., Oberhausen a. d. R.** Gesellschafter sind die Fabrikanten Franz Rueben und Alfred Funke in Oberhausen und der Major de Cuyper in Brüssel; **Kallhardt & Hengstenberg, Weinessig- und Essigsprit-Fabrik in Esslingen**, Richard Hengstenberg. **Emil Seelig, Cichorienfabrik in Heilbronn**, Firma erloschen, ebenso die Procura des Sohnes Emil Seelig. Eingetragen: **Emil Seelig, Cichorienfabrik in Heilbronn.** Offene Gesellschaft seit 1. Juli 1878. Inhaber: Emil Seelig und dessen Sohn Emil Seelig, Heilbronn. **Pasewalker Stärkefabrik, Pasewalk.** Gesellschaft aufgelöst. Liquidator ist der Cassirer Carl Weisse, Berlin, Invalidenstr. 27. Der Liquidator zeichnet: **Pasewalker Stärkefabrik in Liqu., C. Weisse.**

Literatur.

Dyckerhoff, K., Beiträge z. Kenntniss d. Acetophenons. 8. 1 M. 20 Pf. Vandenhöck & Ruprecht, Göttingen.

Fleck, H., Die Fabrikation chemischer Producte aus thierischen Abfällen. 2. Aufl. 8. 3 M. 20 Pf. Vieweg & Sohn, Braunschw.

Gänge, C., Optische Untersuchungen über die Metalle und ihre Verbindungen. 8. 1 M. 20 Pf. Buchhandlung des Waisenhauses, Halle.

Grube, L., Ueber Nitroamidobenzoësäure u. Abkömmlinge derselben. 8 1 M. Vandenhöck & Ruprecht, Göttingen.

Hosäus, Dr. A., Grundzüge der Agriculturchemie gr. 8. 2 M. 80 Pf. C. Winter's Univ.-Buchh., Heidelberg.

Krocker, Dr. F., Leitfaden für die qualitative und quantitative agricultur-chemische Analyse mit specieller Anleitung zur Untersuchung landwirthschaftlich-wichtiger Stoffe. gr. 8. 3 Mark. W. G. Korn, Breslau.

Landgrebe, O. G., Ueber Verbindungen des Cyans m. organ. Basen. 8. 80 Pf. Vandenhöck & Ruprecht, Göttingen.

Lewy, L., Die bei der Einwirkung von Chloroform auf Resorcin in alkalischer Lösung entstehenden Aldehyde u. einige Derivate derselben. 8. 1 M. Vandenhöck & Ruprecht, Göttingen.

Lüning, R., 1) Ueber Natrium, Schwefelwasserstoff und Benzonitril. 2) Ueber Benzonitril, Benzylchlorid und Zink oder Natrium. 3) Notirung von Partolnidinsulfat. 4) Propionylchlorid u. Orthodiamide. 5) Ueber ein Nitrosulfobenzol. 8. 80 Pf. Vandenhöck & Ruprecht, Göttingen.

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearb. v. B. Kerl und F. Stohmann. 3. Aufl. 6. Bd. 25. und 26. Lfg. 4. à 1 M. 20 Pf. Schwetschke & Sohn, Braunschweig.

Schramm, Dr. F., Repetitorium der organischen Chemie nach dem Lehrbuche von Dr. Lorscheid. gr. 8. 80 Pf. Herder'sche Verlagsbuchh., Freiburg.

Stammer, K., Jahresbericht über die Untersuchung u. Fortschritte auf dem Gesammtgebiete der Zuckerfabrikation. Jahrg. XVII. 1877. 8. 12 M. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

Wultze, A., Ueber die Einwirkung der Salpetersäure auf paranitrobenzoylirtes Anilin u. Beitrag zur Kenntniss der Parachlormetanitrobenzoësäure. 8. 80 Pf. Vandenhöck & Ruprecht, Göttingen.

Fragen und Beantwortungen.

Zur Frage 70, 71 in No. 30 und 79 in No. 32. Zur Auskunft gegen Honorar erbötig diese Zeitung.

Zur Frage 72 in No. 30. Asbest-Fabrikate sind durch Albert Sauerzapf in Dresden-Neustadt zu beziehen.

Zur Frage 73 in No. 30. Bezugsquellen von Glas- u. Porzellanfabriken sind in genügender Anzahl im „Führer durch die chemische Industrie" unserer Zeitg. angegeben und beliebe man unter Rubrik XI nachzusehen oder im Anzeigetheil.

Briefwechsel.

Abonnent B. in Berlin. Wiederholt theilen wir mit, dass anonyme Zusendungen unberücksichtigt bleiben. Wollen Sie Antwort haben auf Fragen, deren Lösung nur Sie interessirt, so ist es selbstredend, dass wir nur Auskunft gegen Honorar ertheilen.

U. N., Mannheim. Xanthogensaures Kali werden Sie von Dr. Barry, Niederlössnitz bei Dresden erhalten können.

C. W., Cöln. Ueber ein zweckmässiges Studium der Chemie finden Sie Mittheilungen in No. 13 und 18 des vorigen Jahrganges d. Ztg. Sie unterwerfen sich zunächst der Abgangsprüfung Ihres Gymnasiums und studiren dann auf einem Polytechnicum oder einer Bergakademie; Clausthal ist zu empfehlen. Hier finden Sie auch Gelegenheit, sich nach vollendetem Studium einem Examen zu unterwerfen, um ein Diplom zu erhalten; wir würden Ihnen zur Erwerbung des letzteren unbedingt rathen.

I. und II. Jahrgang
der Berichte der Deutschen Chem. Gesellschaft werden zu kaufen gesucht. Anerbietungen beliebe man unter **O. B. 32** einzusenden.

Weisses Lagermetall
von ***Wilh. Bitter*** in ***Bielefeld.***
Zum schnellen directen Einguss der Lager um Transmissionswellen, Radaxen etc. etc. Sehr unempfindlich gegen scharfen Staub, selbst bei Zerkleinerung von Naxos-Schmirgel als dauerhaft erwiesen.
Mässiger Preis. — Stets grosses Lager.

Max Kähler & Martini
Berlin W., Wilhelmstrasse 50.
Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.
Specialität:
Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

Braunstein
(90—95 Proc. Mangangehalt) in weichen krystallisirten Stufen liefert in schöner Waare wagen- und fassweise ab Lager unter billigster Preisnotirung
Witten a. d. Ruhr. **Gust. Buchholz.**

Gelatine-Fabrik
von
Ferd. Friedr. Creutz
Michelstadt in Hessen.
Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.
Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannov.-Münden, liefert Blanc-Fixe, Schwefelnatrium, crystall. Chlorbaryum und andere Baryt-Präparate.

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung in Bezug auf Regen u. klaren Himmel etc. in d. verschiedensten Systemen, **Barometer, Thermometer, Doppel-Perspective, Morgenstern's Atmometer.**

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements.
Erscheint jeden Donnerstag.
Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M.
Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a.
Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen.
Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen.
Bei Wiederholungen Rabattgewährung.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.
Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 34. Cöthen, den 22. August 1878. **Jahrgang II.**

Abonnements auf die „Chemiker-Zeitung“ werden jederzeit entgegen genommen.

Anilin- und Sodafabrik, Badische, Unglück der . 330
Arsenvergiftung, Gegenmittel bei 334
Bier, gefälschtes, Untersuchung von, in London . 330
Bierproduction Oesterreich-Ungarns 336
Blutlaugensalzfabrikation, Ueber 330
Filtriren, Rasches, Von Dr. Ed. Ebermayer . . . 332
Führer durch die chemische Industrie 338
Gerbmaterial, neues 334
Glas, irisirendes 334
Handelsbericht von Barmen über Farbstoffe und Maschinenbau 335
Handels-Register 336
Industrielle Notizen 332
Jod-Nachweis im Meerwasser 333
Italienischer Handel 336
Literatur 337
Magnesiasalze-Verhalten zu den Kalksalzen . . . 333
Marktbericht von Hamburg, London 335
Montan-Industrie im Siegener Kreis 336
„Nesslerisiren“, Vergleichungsflüssigkeiten beim . 333
Oxalsäure in der forensischen Analyse 334
Pariser Weltausstellung, Bericht von der, Von Dr. C. Deite 329
Phosphordämpfe, Bindung der 337
Photographen-Verein, Wander-Versammlung des deutschen in Coburg 330
Patentcongress in Paris 330
Patente 336
Quecksilber-Nachweis im Harn, in Knochen. . . 334
Traubenzucker-Bestimmung, neue 333
Vorlesungen an den Hochschulen: Bonn, Clausthal, Czernowitz, Dorpat, Leoben 331
Waaren-Ein- und Ausfuhr von Deutschland . . 335
Wässer, Chlorbestimmung natürlicher 333
Weinsäure-Nachweis im Wein 333

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

VIII.

Die Fette thierischen Ursprungs, welche auf der Ausstellung ebenfalls sehr reichlich vertreten sind, bieten im Allgemeinen wenig Interesse; ich will nur eins hier erwähnen, den Leberthran. Wir finden denselben hauptsächlich in der norwegischen Abtheilung, wo von Peter Möller und H. Meyer in Christiania, Chr. Johnson und Hans Lossius in Christiansund, J. L. Mohwinkel & Sne in Bergen und C. Jordan in Throndjhelm sowohl roher als gereinigter ausgestellt ist. Der einstige Gründer der Firma Peter Möller war, wie ich höre, Apotheker und hat zuerst Dampf zum Ausschmelzen des Thrans benutzt. Auch in den Ausstellungen einiger anderer Länder ist Thran zu finden. So ist z. B. J. S. Pease, dessen wir bereits früher Erwähnung thaten, Thranfabrikant; während aber die andern Aussteller sich auf die helle Farbe ihres „blonden“ Leberthrans etwas zu gute thun, hat Mr. Pease „rothen“ ausgestellt (von Portweinfarbe). Während nämlich die Norweger ihren Leberthran besonders reinigen (Peter Möller hat die dazu dienenden Apparate ausgestellt), ist Mr. Pease's Thran unraffinirt. Er ist einfach dadurch gewonnen, das die Lebern über freiem Feuer bei einer Temperatur, die 212 ° F. nicht übersteigt, ausgeschmolzen werden. Ob der gereinigte oder der ungereinigte Leberthran von besserer Wirkung ist, darüber sind bekanntlich die Ansichten getheilt. Manche Aerzte halten den hellen Leberthran für wenig wirksam, da nach ihrer Meinung das den unraffinirten Leberthranen eigenthümliche „aromatische Princip“ an den tonisirenden und stärkenden Eigenschaften derselben einen bedeutenden Antheil hat. — Die jährliche Leberthranproduction beträgt nach Pease auf den Lofoden 25000 Fass, wovon jedes 24 bis 28 Gallonen enthält; an der Küste von Norwegen 35000 Fass, zusammen also 60000.

Betrachten wir nunmehr die verschiedenen Verwendungen und Verarbeitungen der Fette und Oele, so zeigt zunächst die massenhafte Ausstellung von Schmiermitteln aller Art, von welcher Bedeutung dieselben jetzt für die Industrie sind. Mehrere französische Oelfabrikanten haben Broschüren verfasst und ausgestellt, in denen sie nachzuweisen suchen, welche Oele sich am besten als Schmiermittel eignen und selbstverständlich dann ausführen, dass ihre Fabrikate von solcher Beschaffenheit sind. Eine solche Broschüre: „Huiles industrielles, recherches sur leur composition chimique, leur acidité ou neutralité, leur traitement, leurs essais techniques et leurs différents emplois“ verdanke ich der Güte des Verfassers, Herrn Jean Fils, Oelfabrikant in Avignon. Ich will das Wesentlichste aus derselben hier mittheilen und an ihrer Hand die Ansichten besprechen, welche sich über den Werth der verschiedenen Schmiermittel geltend machen. Jean wendet sich zunächst gegen die Mineralschmieröle; unter Anerkennung der Eigenschaft, dass ihre chemische Constitution äussern Einflüssen sehr bedeutenden Widerstand entgegensetzt, hebt er als Nachtheile hervor, dass sie zu leicht entzündlich sind und zu wenig Consistenz besitzen, so dass sie bei starkem Druck zwischen den reibenden Flächen herausgepresst werden. Der Verfasser behauptet selbst, sehr viele Versuche mit den bezeichneten Schmiermitteln angestellt und stets ungünstige Resultate erhalten zu haben und führt ausserdem als Beispiel die Schweiz an, wo, durch die Billigkeit veranlasst, die Mineralöle sowohl von Fabriken, wie von Eisenbahngesellschaften eine Zeit lang sehr viel angewandt seien; man habe aber nirgends günstige Resultate erzielt und sei fast überall wieder davon abgekommen. Bei den Eisenbahnen hätten sich viele Unglücksfälle zugetragen und sich eine bedeutende Abnutzung des Materials ergeben. Mr. Jean führt leider nicht an, aus welcher Zeit diese ungünstigen Erfahrungen datiren, ob sie früher mit den Vulcanölen gemacht sind, die ja allerdings wenig brauchbar waren, oder neuerdings mit den „Lubricating oils“. Es wäre sehr wünschenswerth, wenn über diese letzteren einmal von unparteiischer Seite Beobachtungen veröffentlicht würden; auf die bis jetzt erfolgten Anpreisungen dieser Oele ist nicht allzuviel zu geben, da sie von interessirter Seite herrühren, von der seiner Zeit auch das Vulcanöl nicht minder angepriesen ist als heute das Globeoil und Eclipseoil. Hervorzuheben ist, dass die Coleman'schen Versuche mit reinen Schmierölen aus Bogheadkohle ebenfalls zu keinen günstigen Resultaten geführt haben.

Jean behauptet ferner, dass Mischungen von Fetten oder fetten Oelen mit Mineralölen ebenfalls als Schmiermittel nicht geeignet sind; hierin kann ich demselben aber entschieden nicht Recht geben: ich weiss aus eigener Erfahrung, dass solche Mischungen sich in vielen Fällen sehr gut bewährt haben. — Der Verf. bespricht sodann den Einfluss, welchen die Neutralität oder saure Beschaffenheit der Schmiermittel haben kann. Er hebt hervor, dass von verschiedenen Seiten ein grosses Gewicht darauf gelegt wird, dass die Schmierfette keine freien Fettsäuren enthalten, nach seiner Meinung mit Unrecht. Da gute Oele nicht mehr als 4—5 Proc. freie Fettsäure enthalten, so könne dieser geringe Gehalt keine bedeutende Abnutzung der reibenden Flächen herbeiführen, da in den

Cylindern der Dampfmaschinen das Fett ohnehin zersetzt würde, so mache es gar nichts aus, ob das zum Schmieren derselben verwandte Fett vollkommen neutral oder geringe Mengen freier Fettsäuren enthalte. In dieser Hinsicht stützt er sich auf die Beobachtungen von Hetet. Letzterer will gefunden haben, dass die Fette, welche zum Schmieren der Dampfmaschinen dienen, in den Cylindern durch den überhitzten Dampf in Fettsäuren und Glycerin zerlegt werden, dass diese Verseifungsproducte durch den Dampf in die Vorwärmer und von da in die Dampfkessel gelangen. Die Fettsäuren greifen hier die Wände an; es bildet sich ein dichter, schwarzer Niederschlag, der ein Gemisch von Eisenseife und Eisenoxyd ist und sich äusserst fest an die Kesselwände ansetzt. Die Platten, welche damit bedeckt sind, können nicht vom Wasser benetzt werden, so dass in Folge dessen Kesselexplosionen herbeigeführt werden können. Um diese Gefahr zu beseitigen, setzt Hetet Kalk zum Speisewasser, und zwar 0,1 vom Gewicht des angewandten Oeles. Sein Verfahren soll sich auf mehreren französischen Kriegsschiffen bewährt haben.

Correspondenzen.

Unsere geschätzten Leser werden ersucht, uns einschlägige Correspondenzen, also Erwähnungen und Besprechungen chemisch-technischer Tagesneuigkeiten zukommen zu lassen und sei dies auch nur durch Uebersendung eines Ausschnittes aus Localblättern.

Berlin. Die Eisenuntersuchungs-Commission tritt in nächster Woche zur Feststellung der den Sachverständigen vorzulegenden Fragen, sowie der Liste der zu vernehmenden Eisenindustriellen zusammen.

Braunschweig. Nach dem Genusse der mit Anilin bereiteten Pfeffernüsse sind hier mehrere Kinder erkrankt.

Coburg. Am 6. und 7. d. M. hielt der deutsche Photographenverein seine V. Wander-Versammlung hier ab. Herr Schwier eröffnete am 6. August die Versammlung mit einem kurzen Geschäftsbericht. Es fand darin auch das von Vereinsmitgliedern durch je ein Blatt aus ihrem Atelier entstandene Album Erwähnung, welches durch die Vorstandsmitglieder am 8. Juli dem Grossherzoge von Sachsen zu dessen 25jährigem Regierungs-Jubiläum in Weimar überreicht wurde. Am Schluss des ersten Sitzungstages erfolgte die Besprechung der eingegangenen Vorlagen und die Wahl der Preisrichter für die reich beschickte Ausstellung. — Am zweiten Sitzungstage, den 7. August, fand nach Vorträgen der Herren L. Bolitzki-Nordhausen und Schwier-Weimar die Verkündigung der Preise statt. Ausserdem wurde noch beschlossen, nur jede erste der beiden alljährlich stattfindenden Versammlungen mit einer Ausstellung zu verbinden.

Mannheim. In der badischen Anilin- und Soda-Fabrik auf dem Hemshof ereignete sich am 15. d. M. ein bedauerliches Unglück. In einem dicht an der Eisenbahn liegenden Arbeitsraum explodirte ein gefüllter Anilin-Schmelzkessel und es wurde durch die Gewalt dieser Explosion ein Theil des massiven Baues zertrümmert und brach sofort Feuer aus, welches jedoch glücklicherweise nur auf das eine Gebäude beschränkt blieb. Es wurden hierbei 4 Arbeiter durch Brandwunden schwer verletzt. Die Ursache der Explosion, bezw. durch wessen Schuld diese traurige Katastrophe entstanden ist, konnte bis jetzt noch nicht festgestellt werden.

München. Nach dem Urtheil der Jury über die Modelle zum Liebig-Denkmal erhielt die erste Prämie Bildhauer M. Wagmüller hier, die zweite Prof. Begas in Berlin.

Paris. Patentcongress. Vom 5. bis 17. Sept. d. J. findet im Trokaderopalaste zu Paris ein internationaler Congress über das industrielle Eigenthum (Congrés international de la Propriété industrielle) statt. An diesem Congresse kann Jeder theilnehmen, der sich vorher anmeldet und 20 Francs einzahlt. Der Congress theilt sich in drei Sectionen: 1. Erfindungspatente; 2. Muster- und Modellschutz; 3. Marken- und Firmenschutz. Jeder Theilnehmer muss wenigstens einer Section angehören. Des Morgens finden die Sectionssitzungen, des Nachmittags die Plenarsitzungen statt. Die Verhandlungen werden im Allgemeinen in französischer Sprache geführt, doch dürfen die Redner sich auch einer andern Sprache bedienen, ihre Reden werden aber alsdann nur dann in das Protocoll aufgenommen, wenn eine französische Uebersetzung derselben geliefert wird. Die einzelnen zur Berathung stehenden Punkte sollen die Grundsätze feststellen, nach welchen spätere Gesetze über Patent-, Marken- und Musterschutz abzufassen sind und nach welchen auch eine internationale Regelung des Patent-, Muster- und Markenrechtes zu erstreben ist. Anmeldungen zur Theilnahme an dem Congresse nehmen die Patentanwalte Wirth & Comp. in Frankfurt a. M. entgegen, welche auch nähere Auskunft über die einzelnen zur Berathung gestellten Punkte geben.

In **Stuttgart** ist ein Lehrstuhl für Militärwissenschaften eingeführt und der Major Scheibert, zuletzt Ingenieurofficier von Cüstrin, als Privatdocent für denselben bestellt.

Pressburg. Die hiesige Dynamitfabrik ist am 10. d. explodirt. Fünf Menschen sind todt, mehrere verwundet.

Aus **Böhmen.***) Der in Ihrer werthen Zeitschrift No. 31 erschienene Artikel über Blutlaugensalzfabrikation bietet viel Interessantes, da er einen Punkt von höchstem Interesse berührt, die Abfallstoffe. Ein Weg zur Verarbeitung derselben in dieser Industrie muss um so freudiger begrüsst werden, als bis jetzt in dieser Hinsicht wenig gesehen ist und die Fabriken oft froh sind, wenn sie nur auf irgend eine Weise davon befreit werden. So sehr demnach dem Verfasser für seine Arbeit zu danken ist, so glaube ich doch dem Ganzen auch zu nützen, wenn ich einige Zusätze mir erlaube.

Die zuerst angeführten analytischen Methoden und Beleganalysen sind sehr schätzbar, doch für die Fabrikation von nur geringem Nutzen, da uns die Anwendbarkeit der bekannten Methoden für reine Substanzen zwar wiederum gezeigt wird, aber nicht für Fabrikationsproducte. Diese verlangen, wie mehrere Praktiker dargethan haben, häufig modificirte Methoden. Der durch einmaliges weiteres Auslaugen des Satzpulvers erhaltene Procentgehalt an Kaliumeisencyanür scheint mir für ein rationelles Auslaugeverfahren sehr hoch zu sein, und halte ich es daher für besser, wenn, wie angegeben, dieser Gehalt sich wirklich durch nochmaliges Auslaugen entfernen lässt, lieber noch einen Auslaugkasten anzubringen und so die Lauge mit in den Betrieb hineinzuziehen, als sie auf Berlinerblau zu verarbeiten. Die Anlagekosten für dieses Product würden sich wohl auch im Grossbetrieb höher stellen, als durch Laboratoriumsversuche festgestellt wurde.

Dann würde es für Fachleute wohl noch von höherem Interesse, als die Verwerthung des Satzpulvers gewesen sein, auch etwas über andere Abfallsproducte, wie z. B. die immer mehr mit fremden Salzen sich anreichernden Laugen und das immer schlechter werdende Blaukali, zu hören, deren Verbesserung sich ungleich höher rentiren müsste. Sollten diese kurzen Bemerkungen, zu eingehenden Studien und Mittheilungen anregen, so wäre der Zweck derselben erfüllt. *F.*

London.*) In No. 24 der „Chemiker-Zeitung" finde ich einen Beitrag zur Untersuchung gefälschten Biers, zu dessen Theil 3 — Gehalt des Bieres an Phosphorsäure — ich mir eine Bemerkung erlaube.

Die namentlich hier in England zur Brauzucker- (Glykose-) Fabrikation verwendeten Materialien, wie Mais und Reis, geben eine an Kaliumphosphat reiche Asche. Die zur Ueberführung der Stärke in Zucker benutzte Schwefelsäure wird mit Kreide saturirt und diese letztere zeigt einen kleinen Gehalt an Calciumphosphat. Ich würde Anstand nehmen, ein Bier, dessen Gehalt an Phosphorsäure zwischen 0,03 und 0,09 variirt, für nicht aus Malzsurrogaten bereitet zu erklären.

Nachstehend gebe ich die Resultate der Analysen von

*) Wir bemerken wiederholt, dass wir Correspondenzen, welche einen Meinungsaustauch bezwecken, technische oder analytische Methoden besprechen, Vorschläge machen und zur Anregung bringen, stets gern aufnehmen und auf Wunsch honoriren. R.

vier verschiedenen Stärkezuckerproben, die ich für ein hiesiges Haus ausführte.

	I.	II.	III.	IV.
Glykose	75,46	77,78	78,40	75,95
Dextrin	1,66	1,34	7,12	5,15
Wasser	15,05	15,00	12,30	12,50
Lösliche organ. Substanz	6,38	4,43	1,10	5,35
Asche	1,35	1,45	1,08	1,05
mit freier Phosphorsäure	(0,897)	(0,905)	(0,34)	(0,33)

H. W. Langbeck.

† **Sidney.** Die Regierung von Südaustralien hat eine Prämie von ½ Mill. Doll. auf die Entdeckung eines Steinkohlenfeldes innerhalb der Grenzen der Provinz ausgesetzt.

Amtliche Nachrichten.

Dem Baurath und Professor Dr. Heinzerling und dem Professor Dr. Stahlschmidt, beide an der Rheinisch-Westfälischen Polytechn. Schule zu Aachen, ist der Rothe Adler-Orden 4. Kl. verliehen worden.

Vorlesungen an den Universitäten und technischen Hochschulen im Wintersemester 1878/79.

(Nachdruck verboten.)

Bonn. Binz: Pharmakologie, I. Theil. Pharmakolog. Laboratorium. Clausius: Experimentalphysik. Mechan. Wärmetheorie. Ketteler: Prakt. Uebungen im physikal. Laboratorium. Kekulé: Chemie der Metalle und Salze. Organische Chemie. Wallach: Qualitative chem. Analyse. Ausgewählte Capitel der quantitativen Analyse. Kekulé und Wallach: Praktische Uebungen im chemischen Laboratorium. Claisen: Organische Präparatenkunde. Mohr: Toxikologie. Geologie. vom Rath: Mineralogie. Elemente der Krystallographie und physikalischen Mineralogie. Schlüter: Specielle Geognosie oder Formationslehre. Ausgewählte Capitel der Paläontologie. Andrä: Allgem. Paläontologie. v. Hanstein: Specielle und systematische Botanik. Uebersicht der Geschichte der Botanik. Vöchting: Naturgeschichte der Pilze. Botan. Pharmakognosie. Troschel: Zoologie.

Clausthal. Hoppe: Maschinenbau und Maschinenlehre-Physik. Mechanik. v. Groddeck: Mineralogie. Ver. steinerungskunde. Bergbaukunde. Geognosie. Aufbereitungskunde. Mineralogisches Prakticum. Wunderlich: Chem. Technologie. Biewend: Eisenhüttenkunde. Brennmateriallehre. Hüttenkunde. Probirkunst. Löthrohrprobiren. Prediger: Höhere Mathematik. Praktische Geometrie. Hampe: Maassanalyse. Theoret. Chemie. Allgemeine Chemie. Qualitative chem. Analyse. Chem. Practicum. Meinecke: Maschinenzeichnen.

Czernowitz. Handl: Experimentalphysik, II. Theil. Prakt.-physikal. Uebungen für Lehramtscandidaten. Pribram: Allgem. Chemie, I. Th. Chem. Uebungen im Laborat. für Anfänger. Arbeiten im chem. Laborat. für Vorgeschrittenere. Graber: Mikrosk. Prakticum. Vrba: Mineralogie. Krystallog. Repetitorium und Uebungen im Bestimmen der Krystallformen. Tangl: Allgem. Botanik.

Dorpat. Dragendorff: Pharmacie und pharmaceutische Chemie, III. Th. Pharmakognosie. Geschichte der Pharmacie. Praktische Uebungen für Mediciner und Pharmaceuten. Masing: Beziehungen zwischen den physikalischen und chemischen Eigenschaften der Körper. Chemische Maassanalyse. Repetitorium der Pharmacie. Johannson: Chemische Werthbestimmung der anorgan. und organische Arzneistoffe. Schmidt: Chemie, I. Th. Praktische Arbeiten und analyt. Uebungen. Grewingk: Allgem. Mineralogie, II. Th. Elemente der Krystallographie. Flor: Allgemeine Zoologie. Die Säugethiere des russischen Reiches. v. Oettingen: Allgemeine Pysik. Prakt. Physik. Russow: Medicinisch-pharmaceutische Botanik. Pflanzengeographie. Mikroskopisches Prakticum. Brunner: Allgem. Technologie. Prakt. Arbeiten im Laboratorium. Weirauch: Meteorologie. von Knieriem: Pflanzenproductionslehre. Lemberg: Colloquium über analytische Chemie.

Leoben. Kobald: Höhere Mathematik mit Uebungen. Physik. Lorber: Darstellende Geometrie. Constructives Zeichnen. Prakt. Geometrie, I und II, mit Uebungen. Situationszeichnen. Böck: Techn. Mechanik. Allgem. Maschinen-Baukunde und construct. Uebungen. Helmhacker: Mineralogie. Geologie. Paläontologie mit Uebungen. Schöffel: Allgem. (theoret.) metallurg., analyt. Chemie. Probirkunde. Uebungen im Laborat. Rochelt: Bergbaukunde. Aufbereitungslehre. Markscheidekunde m. Uebungen. Ausführung von Grubenplänen. Encyklopädie der Bergbaukunde. Kupelwieser: Eisenhüttenkunde. Metallhüttenkunde. Sudhüttenkunde. Encyklopädie der Hüttenkunde. v. Hauer: Berg- und Hüttenmaschinen-Baukunde. Encyklopädie der Baukunde, construct. Uebungen.

Tübingen. (Nachtrag.) Pfeffer: Allgem. Botanik. Mikrosk. Uebungen. Botan. Arbeiten.

Ein Chemiker,
Dr. phil., sucht Stellung in einer chem. Fabrik oder in einem Laboratorium, ev. auch als Volontär. Gefl. Off. unter **H. L. 426** an die **Expd. d. Ztg.**

Ein Chemiker
mit guter Vorbildung sucht Stellung in einer Fabrik event. auch als Volontair. Gefl. Offerten unter **F. R. 10** postlagernd **Teschen** (Oesterr. Schlesien) erbeten.

Ein praktischer Chemiker,
wissenschaftl. gebildet, seit ca. 9 Jahren in der chem. Grossindustrie thätig, gegenwärtig seit 3 Jahren in einer bedeutenden Sodafabrik, sucht sich zu verwenden um ähnl. Stellung als Betriebs-Chemiker oder Assistent d. Directors. Derselbe ist gründl. vertraut mit der Fabrikation von Säuren, Sulfat, Soda, Chlorkalk nach Weldon's Verf., Superphosphat etc., sowie auch mit allen analytischen Arbeiten. Gefl. Offerten sub **A. 88** an die **Exped. d. Bl.**

Ein Chemiker
sucht Stellung in einer Fabrik **chemisch-technisch-pharmaceutischer Präparate.** Derselbe ist nicht abgeneigt, sich event. später mit **Kapital** zu betheiligen. Gefl. Off. sub **S. 650** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Unterzeichneter sucht Stellung als ***Chemiker*** in Fabrik oder Laboratorium oder als Lehrer der Chemie an einer Gewerbeschule. Oberapotheker **Marpmann, Borkum.**

Ein examinirter Apotheker,
zugleich *promov. Chemiker*, der u. A. längere Zeit in den ersten Min.-W.-Anst. Deutschl. thätig war, sucht z. Herbst od. später selbstst. Stellg., sei es als Apoth. od. a. Chemik., gleichviel w. Art. Beste Ref. Gefl. Off. sub C. C. 33 an die Exped. d. Ztg.

Ein Chemiker,
philos. cand., mit guten Zeugnissen sucht auf November Stellung in der Praxis. Auch würde derselbe sich später ev. mit Capitaleinlage betheiligen. Gefl. Offerten durch die **Exped. d. Ztg.** sub **B. K. 31.**

Weisses Lagermetall
von ***Wilh. Bitter*** in ***Bielefeld.***
Zum schnellen directen Einguss der Lager um Transmissionswellen, Radaxen etc. etc. Sehr unempfindlich gegen scharfen Staub, selbst bei Zerkleinerung von Naxos-Schmirgel als dauerhaft erwiesen.
Mässiger Preis. — Stets grosses Lager.

Zu verkaufen:
Ein Fabrikgrundstück
mit Wasserkraft, eine halbe Stunde von der Bahnstation, an der Chaussee gelegen, bisher benutzt als Oelfabrik, ohne Concurrenz im weiteren Umkreise, ferner als Kunst- u. Handelsmühle u. als Wollwäsche. Das Etablissement könnte in gewohnter Weise fortgeführt werden; es eignet sich auch vorzüglich zur Anlage einer Chemischen oder Farbenfabrik; auch zur Anlage zu empfehlen zur Spinnerei, Weberei, Zwirnerei mit Färberei. Ausführliche Beschreibung des Fabrikgrundstückes zu beziehen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Die früher **Streit'sche**
chemische Fabrik
in **Görlitz** O.-L., nahe am Bahnhofe, mit betriebsfähiger Dampfmaschine, Transmission durch die Arbeitsräume, diversen Maschinen, grossem Magazin, Wohnhaus nebst Remise, Stallung etc. und ungefähr 3 Morgen Hof und Gartenland ist für 27000 Mark zu verkaufen durch den Besitzer **Model** in **Görlitz,** Bautznerstr. 31.

Die Fragen
im Anzeigetheil der No. 31: R. 20, R. 21 und H. D. 31 werden gegen Honorar beantwortet von der
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Industrielle Notizen.

Wir bitten unsere verehrten Abonnenten, uns Notizen über Geschäfte und Geschäftsveränderungen zu übermitteln, um dieselben sofort aufnehmen zu können. Kosten erwachsen hierdurch nicht.

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von: E. Sachsse & Co. in Leipzig. Hudtwalcker & Co., Hamburg. E. H. Worlée & Co., Hamburg. A. Schmid, Maschinenfabrik, Zürich.

— Rasches Filtriren. Schon seit längerer Zeit lege ich, um rasch zu filtriren, Mouslin zusammengefalten wie ein Filter in den Trichter und darauf dann das Papier. Die Flüssigkeiten gehen auffallend rasch durch das Filter. Ich habe dies anfänglich nicht angewandt, rasch zu filtriren, sondern um den Inhalt des Filters herausnehmen zu können, ohne fürchten zu müssen, das Filter zu zerreissen. Bei der Gelegenheit habe ich dann das rasche Durchlaufen beobachtet. *Dr. Ebermayer.*

— Die Neuen Berliner Messingwerke sind vom Commerzienrath Borchert jun. übernommen.

— Fiskalische Kohlengruben im Saarrevier. Im Juli ist ein etwas regeres Leben in das hiesige Kohlengeschäft gekommen.

— Vom rheinisch-westfälischen Eisen- und Kohlenmarkt wird berichtet: Trotz des Friedens haben die Waffenfabriken vollauf Beschäftigung. Die Wittener Gussstahl- und Waffenfabrik hat eine grosse Zahl neuer Arbeiter angestellt und die Krupp'sche Fabrik in Essen ist ebenfalls für lange Zeit mit der Effektuirung sehr belangreicher Bestellung eifrig beschäftigt. Auch die Kesselfabriken sind seit Kurzem wieder mehr beschäftigt als bisher. Die Eisenpreise haben keine Veränderung erfahren.

— Rehmsdorfer Mineralöl- u. Paraffin-Fabrik, vorm. B. Hübner. Der Brutto-Ertrag pr. 1877/78 bezifferte sich auf 135382 M., der Nettogew. auf 6968 M. = 0,58 Proc. (36236 M. = 3,02 Proc. im Vorjahre).

— Ein Industrieller in Amsterdam, ein biederer Seifensieder, liess als Inschrift über seinen Kramladen setzen:

„Help Gott in Gnaden
Hie wird ooch seepe gesaten"!

— Generalversammlungen. Posener Sprit-Actien-Gesellschaft. 11. September in Posen. Luxemburger Bergwerke und Saarbrücker Eisenhütten. 17. Sept. zu Barbach. Bismarckhütte, Actiengesellschaft für Eisenhüttenbetrieb. 18. Sept. zu Kattowitz. Schlesische Spiegelglas-Manufactur Ober-Salzbrunn. 14. Sept. in Ober-Salzbrunn.

— Dividende. Dresdener Presshefen- und Kornspiritus-Fabrik, vorm. J. L. Bramsch: 11 Proc. Rathenower optische Industrie-Anstalt: $^1/_2$ Proc. Sächsische Gussstahlfabrik zu Döhlen: 2 Proc. Consolidirtes Braunkohlen-Bergwerk „Marie" bei Atzendorf: $5^1/_2$ Proc.

ANLEITUNG

zur rationellen Fabrikation von techn. Präparaten im grösseren Maassstabe, mit Calculationen, Angabe der Bezugsquellen und Absatzorte wird durch die „Chemiker-Zeitung in Cöthen" im Verein mit bedeutenden praktischen Fachleuten ertheilt.

SPECIALITAETEN:

Sämmtliche Sorten technischer und reiner Essigsäure, Eisessig.
Antimonpräparate, namentl. **Brechweinstein,** zur arzneilichen und industriellen Verwendung, **Antimonoxyd, Goldschwefel** etc.
Wismuthsalze für Pharmacie und Technik.
Eisensalze. — Manganpräparate.
Cadmiumpräparate für photographische und technische Zwecke.
Lithionsalze, namentl. kohlensaures Lithion.
Baryt- und **Strontiansalze.**
Chloralhydrat. — Cyankalium.
Natronsalze.
Jod- u. **Brompräparate** aller Art.
Aetzkali u. **-Natron** aller Qualitäten.
Doppelt schwefligsaurer Kalk.
Schwefelsaur. Thonerde. — Schwefelkohlenstoff.
Fluorwasserstoffsäure zum Glasätzen.
Phosphorsäure (sämmtl. Sorten) für chem., pharmaceutischen u. technischen Bedarf.
Schwefelsaures Ammoniak (aus Gaswasser).
Tannin für Apotheker, Färberei, Gerberei, Weinklärung etc.
Gallussäure und **Pyrogallussäure.**
Sämmtliche Fruchtäther.
Rumäther und **Rumessenz.**
Asphaltlack für Metalltheile.
Schwarzer Lederlack.
Reinigung des Glycerins durch Destillation, Raffinerie u. auf chemischem Wege zur Verwendung in d. Pharmacie, Parfümerie- u. Seifenfabrikation, Dynamitbereitung, zu Getränken, Färberei, Appretur etc.
Essigsaures Natron aus holzsaurem Kalk.
Jod- u. **Brom-Kalium** in grossen, porzellanartigen Krystallen.
Anlage zur Reinigung des Petroleumnaphta und des Steinkohlenbenzins.
Sämmtliche pharmaceutische Präparate.
Vorschriften für galvanische Vergoldungen, Versilberungen, Vernickelungen.
Walzenmasse für Buch- und Steindruck.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

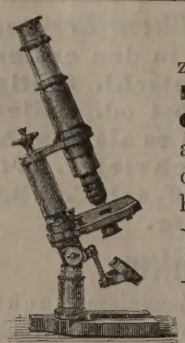
Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.



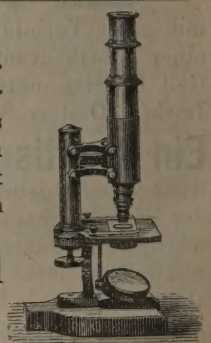
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

☞ Preis-Verzeichnisse gratis und franco. ☜



Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Lehrbuch der physiologischen Chemie.

Von **Dr. E. F. v. Gorup-Besanez,**

ordentlicher Professor der Chemie an der Universität zu Erlangen.

Dritter Band: **Physiologische Chemie.**

Vierte, vollständig umgearbeitete u. verbesserte Auflage.

Mit einer Spectraltafel im Texte und drei Tafeln in Holzstich, den Münchener Respirations-Apparat darstellend. gr. 8. geh. Preis 19 Mark.

Wochenbericht.

Vergleichungsflüssigkeit beim „Nesslerisiren". Eine passende Vergleichsauflösung für die verschiedenen Farbennüancen, welche sehr verdünnte und auch stärkere Ammoniak-Lösungen mit dem Nessler'schen Reagens geben, erhält man durch Vermischen einer verdünnten Lösung von gebranntem Zucker mit etwas Anilinroth. (Zeitschr. anal. Chem., **17**, 277.) *B.*

Zur Chlorbestimmung natürlicher Wässer. Ist das Wasser durch organische Substanzen gefärbt, so erhält man beim Titriren mit Silberlösung zu wenig Chlor, weil durch die Färbung des Wassers die Schlussreaction mit chromsaurem Kali scheinbar früher eintritt. Man muss deshalb vorher die färbende organische Substanz durch Abdampfen des Wassers mit Kalkwasser (auf 500 ccm Wasser circa 1 ccm Kalkwasser) und Erhitzen des Rückstandes zu schwachem Glühen zerstören. (Leeds in Zeitschr. anal. Chem., **17**, 277.) *B.*

Verhalten der Magnesiasalze zu den Kalksalzen bei verschiedenen Temperaturen. Bohlig macht darauf aufmerksam, dass kohlens. Magnesia b. gewöhnlicher Temperatur od. b. Temperaturen bis zu 100° mit Gyps sich umsetzt zu kohlensaurem Kalk und schwefelsaurer Magnesia. Umgekehrt bilden kohlensaurer Kalk u. schwefelsaure Magnesia bei Temperaturen über 120° — wie sie in Dampfkesseln herrschen — kohlens. Magnesia und schwefels. Kalk. Uebersteigt die Spannung im Kessel 3 Atmosphären, so findet sich die Magnesia nicht als kohlensaure, sondern als Magnesiaoxyd im Kesselschlamm. Aus Bohlig's Versuchen folgt, dass die alte Angabe der Lehrbücher, beim Kochen von natürlichem Wasser finde sich kohlens. Magnesia im entstehenden Niederschlage, unrichtig ist. Falls genügende Menge von Gyps vorhanden und die Temperatur nicht über 100° gesteigert wurde, muss vielmehr der Niederschlag frei von kohlens. Magnesia sein und wird statt dessen einen entsprechenden Zuwachs v. kohlens. Kalk zeigen. Die bisher befolgte Methode, aus dem analysirten Kalkgehalt des durch längeres Kochen erhaltenen Niederschlages die Menge des im Wasser vorhandenen doppeltkohlens. Kalkes zu folgern, musste desshalb zu hohe Resultate geben. (Zeitschr. anal. Chem., **17**, 301.) *B.*

Nachweis geringer Mengen Jod (im Meerwasser etc.). Man versetzt die zu prüfende Flüssigkeit im Probirröhrchen mit etwas Schwefelkohlenstoff und einigen Tropfen verd. Schwefelsäure und lässt hierauf den Dampf von rother, rauchender Salpetersäure einen Augenblick in das Röhrchen fliessen. Nach nunmehrigem starken Schütteln ist der Schwefelkohlenstoff rosenroth gefärbt, sofern nur die geringste Spur Jod in der Flüssigkeit vorhanden war. Köttstorfer fand mittelst dieser Reaction in 50 l Seewasser (vom adriatischen Meer) 1 mg Jod. Zum sicheren Nachweis reichte schon 1 l Seewasser aus. (Zeitschr. anal. Chem., **17**, 305.) *B.*

Nachweis von freier Weinsäure im Wein. Zu diesem Zweck dampft Claus den Wein z. Syrupconsistenz ab, schüttelt m. Aether aus (worin die Weinsäure entgegen den Angaben der Lehrbücher sich reichlich löst) u. löst den nach Verdunsten d Aethers erhaltenen krystallinischen Rückstand in Wasser oder Weingeist. Fügt man nunmehr eine alkoholische Lösung von essigs. Kali zur Flüssigkeit, so scheiden sich Weinsteinkrystalle ab, falls freie Weinsäure im Wein vorhanden war. Findet sich eine irgend erhebliche Menge freier Weinsäure im Wein, so ist derselbe der Verfälschung verdächtig. (Zeitschr. anal. Chem, **17**, 314.) *B.*

Neue Bestimmung des Traubenzuckers (und des Quecksilbers). Die wässerige, neutrale oder saure Lösung der Glycose wird nach Hager mit einer kochsalzhaltigen Lösung von essigsaurem Quecksilberoxyd im Ueberschuss versetzt und 1—2 Stunden im Wasserbad oder über freiem Feuer erwärmt. Es bildet sich durch Reduction ein Niederschlag v. Quecksilberchlorür, der der Reihe nach mit sehr verd. HCl, Wasser und Weingeist ausgewaschen, im Wasserbad getrocknet und gewogen wird. Das gefundene Gewicht des Niederschlages durch 5,88 dividirt, ergiebt die Menge der Glycose, und dividirt durch 6,19 die Menge der Saccharose, welche durch Säuren in Glycose verwandelt wurde. Das Reagens wird bereitet, indem 30 g rothes Quecksilberoxyd mit 30 g essigsaurem Natron zerrieben und mit 25 g conc. Essigsäure in einem Kolben übergossen werden. Hierauf setzt man 50 g NaCl hinzu und verdünnt auf 1 l. Auf 1 g erwarteter Glycose sind 200 ccm der Reagenslösung der Flüssigkeit zuzusetzen. (Zeitschr. anal. Chem., **17**, 380.) *B.*

Consultation in allen Zweigen der chemischen Industrie wird von uns ertheilt; ferner übernehmen wir Ausführung chemischer ***Analysen***, Abgaben chemisch-technischer und chemisch-analytischer ***Begutachtungen***, Besorgung von ***Patenten*** etc.

Auf mehrfachen Wunsch haben wir mit der „CHEMIKER-ZEITUNG" diese verschiedenen Zweige verbunden und uns speciell für diesen Zweck mit bedeutenden Technikern und Analytikern in Verbindung gesetzt. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Hr. F. Ludw. Stender

Glashütte bei Lamspringe

Post: Gross-Rhüden (Provinz Hannover)

Specialitäten:

Chemische und pharmac. Glasapparate, Standgefässe mit säurefesten Email-Schildern und Schmelz-Schriftmalerei, Topasglas für lichtempfindliche Chemikalien u. s. w.

Meine illustr. Preislisten stehen postfrei u. unberechnet zu Diensten.

Anmerk. Porzellanartikel für chem. u. pharmac. Gebrauch, Porzellan-Standgefässe mit Email-Signaturen etc. liefert die Firma **Aug. G. Stender, Lamspringe.** (Arrangement und Schriftductus ist den H. F. L. Stender'schen Glasfabrikaten genau angepasst.)

Erfolg garantirt.

Bruchhold's wetterfester und wasserdichter Patent-Anstrich.

Der bis jetzt einzige metallfreie Anstrich, welcher jeder Nässe oder Säure in allen Fällen, ohne Ausnahme, für immer Widerstand leistet.

Zur Trockenlegung feuchter Wände und zur Conservirung von Holz- und Eisen-Constructionen aller Art gegen schädliche Witterungseinflüsse.

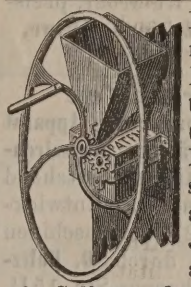
Auf Verlangen franco Zusendung von Prospecten mit Farbentafeln und Zeugnissen. Preis pro 50 kg 60 Mark. Proben nicht unter 4½ kg gegen Nachnahme.

Darmstadt. **A. Bruchhold, Chemische Fabrik.**

In unseren Localitäten, welche zur Salpetersäure-Fabrikation dienen, haben wir, nachdem alle angewandten Mittel sich als unbrauchbar erwiesen, auch A. Bruchhold's Patentanstrich verwendet, welcher unsere Erwartungen bei weitem übertraf und zur Conservirung von Stein, Holz, Eisen etc. von uns nur auf das Beste empfohlen werden kann. **Deutsche Gold- und Silber-Scheide-Anstalt.**

Frankfurt a. M., 14. August 1878. Dr. Heinrich Rössler.

Eine leistungsfähige chemische Fabrik, die bedeutende Mengen von **schön krystallisirtem Schwefelnatrium** fabricirt, kann dasselbe in jedem Quantum **billig** abgeben. Gefl. Off. sub **D. S.** an die **Exped. d. Ztg.**



Durch Massenfabrikation mit Special-Maschinen. **Billigste Mühle für Apotheker und Chemiker.** (Mahlt auch Samen.) Von Mark 30 an. Auch **Futterschrotmühlen** von Mark 22 an. No. 4000 in 1½ Jahren. Wir empfehlen auch unsre **Bunsenbrenner** mit Selbstzünder. Preis-Courante und Zeugnisse. **Eisenwerk Gaggenau, Baden.**

Nach Prof. Haberlandts Analyse hoher Nährwerth

Ersetzt alle Nahrungsmittel

SOJA-CAFE

von F. Auchmann

Marburg, Steiermark

1 Z.-Pf.		1 Z.-Pf.
60 kr.	alleiniger Importeur aus Japan.	60 kr.

Empf. auch meinen echten Feigen-Cafe.

In eleganten Blechdosen verpackt.

Gesund, kräftig und billig.

Verzinnte Eisenrohre

eigenes Fabrikat, seit 15 Jahren bestens bewährt, für **Dampfheizung** die billigsten Rohre, an Güte dem Kupfer nicht nachstehend, empfiehlt

Richard Doerfel, Kirchberg (Sachsen)

Fabrik für Dampfheizungsanlagen.

NB. Ganze Rohrleitungen werden mit und ohne Montage übernommen, auch nach Zeichnung ab Fabrik fertig bis zum Verdichten geliefert. Tausende von Referenzen stehen zur Seite.

Nachweis von Quecksilber im Harn, in Knochen etc. Etwa ½ l, mit 1—2 ccm HCl versetzter, im Becherglas auf 50—60° erwärmter Harn wird unter Umrühren ½ Minute mit 5 g Zinkstaub (oder auch fein vertheiltem Kupfer) behandelt. Die geklärte Flüssigkeit wird abgegossen u. der Niederschlag auf einem Filter mit heissem Wasser ausgewaschen. Hierauf wird das feuchte Filter sammt Niederschlag in einem Schälchen auf dem Wasserbade getrocknet. Durch Erhitzen in einem Verbrennungsrohr bei beständigem Durchleiten von Luft wird das ausgeschiedene Quecksilber in ein mit einer Kugel versehenes Capillarrohr getrieben, in welches die Verbrennungsröhre endet. Hierauf schneidet man letztere da, wo sie an die Kugel grenzt, ab; bringt in die Kugel etwas Jod, das man schwach erwärmt und mittelst eines am entgegengesetzten Röhrenende wirkenden Aspirators über das Quecksilber streichen lässt. An der Bildung von rothem Quecksilberjodid wird vorhanden gewesenes Quecksilber erkannt. Knochen und sonstige feste Theile zerkleinert man zuerst u. behandelt sie z. Zerstörung d. org. Substanz mit HCl und chlorsaurem Kali. Das verdünnte, mit Natronlauge theilweise entsäuerte Filtrat wird wie schon angegeben weiter behandelt. (Ludwig in Zeitschr. anal. Chem., **17**, 395.) *B.*

Gegenmittel bei Arsenvergiftung. Als solches hat sich eine 5-procentige Lösung von dialysirtem Eisen sehr wirksam erwiesen, namentlich bei gleichzeitiger Anwendung von Chlornatrium. (Am. Journ. Pharm., Mai 1878.) *H.*

Irisirendes Glas. Dieses, in unserm Blatte bereits früher erwähnte Product wird, wie aus dem englischen, Th. W. Webb ertheilten Patente hervorgeht, nach folgendem Verfahren dargestellt. Zinnchlorid (Zinnsalz) wird in einem Ofen zum Glühen erhitzt, bis es zu verdampfen beginnt; das Glas, welches in stark erhitztem Zustande Affinität zum Chlorzinn hat, nimmt die Dämpfe an und bedeckt sich rasch mit einem irisirenden Ueberzug. Um tiefere Farbentöne hervorzubringen, setzt man d. Zinnchlorid geringe Mengen von Baryum- und Strontiumnitrat hinzu. Bei diesem Verfahren wird das Glas nicht angewärmt, sondern das Farbenspiel der Oberfläche wird hervorgerufen, so lange der Artikel noch in den Händen des Bläsers am Hefteisen sich befindet. (Scient. Amer., **39**, 6.) *H.*

Neues Gerbematerial. Kürzlich kam in Triest eine Schiffsladung von einen in Griechenland und Kleinasien reichlich vorkommenden neuen Gerbmateriale, sogen. Rove, an, welches nach Eitner's eingehenden Untersuchungen in einer Art von Galläpfeln besteht, die sich in Folge des Stichs eines Insects (Cynips Callari) an gewissen Eichenspecies bilden und sich von gewöhnlichen Galläpfeln hauptsächlich durch ihre grossen Dimensionen unterscheiden. Ihr Durchmesser beträgt bis 45 mm, während derselbe bei den letztern 10 bis höchstens 25 mm erreicht. Auch der Tanningehalt der Rove ist bedeutender (28 bis 34 Proc.) als der der Galläpfel (23 bis 30 Proc.). Der Name rührt sehr wahrscheinlich vom italien. Rovere, eine besondere Eichenspecies bezeichnend, her. Das neue Material giebt dem Leder eine schön helle Färbung und verspricht von grossem Werthe für die Gerberei zu werden. Das Tannin ist in einem groben schwammigen Zellgewebe enthalten. (Technol., **38**, 130.) *H.*

Oxalsäure in der forensischen Analyse. In Versailles wurde vor Kurzem eine Frau auf das Gutachten eines Apothekers hin des Giftmordes für schuldig befunden und verurtheilt. Das Gutachten lautete auf eine Vergiftung durch Oxalsäure. Eine wiederholte Untersuchung der Leiche stellte die Vergiftung mit Oxalsäure in Abrede, worauf die Frau wieder freigesprochen wurde. Die Verschiedenheit dieser beiden Resultate muss bei oberflächlicher Beurtheilung ein gewisses Misstrauen, entweder gegen die Beweiskraft der chemischen Untersuchung oder gegen die Gewissenhaftigkeit des Experten hervorrufen. Van Melckebeke hat nun gefunden, dass sich bei dem von Fresenius und Babo angegebenen Verfahren zur Zerstörung der organ. Substanz stets etwas Oxalsäure bildet, und mahnt die Chemiker bei der Abgabe eines Gutachtens in dieser Richtung sehr zur Vorsicht. (Pharm. Centralh., **19**, 273.) *Die Entstehung der Oxalsäure erklärt sich durch die oxydirende Wirkung der Chlormischung auf die stets vorhandenen Kohlehydrate, und sie wird wohl auch bei den sonstigen Methoden zur Zerstörung der org. Substanz stattfinden, indem dieselben eben wesentlich auf einer directen oder indirecten Oxydation beruhen.* *E. H.*

Wer liefert ***Anstrich-Farben***, welche von schwachen alkalischen Laugen nicht angegriffen werden? Offerten sub **K.** an die **Expd. d. Ztg.**

Zu verkaufen
ein noch wenig gebrauchter ***Pistorius***-scher ***Apparat***, 120 preuss. Quart enthaltend, mit Schlange u. Kühlrohr, preiswerth, bei **J. G. Zeising's Wittwe, Cöthen.**

Billig zu verkaufen
ist ein noch wenig gebrauchter **Apparat zur Bereitung von Mineralwässern, moussirendem Wein und Milchwein (Kumys)**, bestehend aus Pumpwerk mit Gasometer, 2 Entwicklern, 2 Milchgefässen, 2 Korkmaschinen und 1 Syphonfüllappart durch **O. Holtzwich & Co.** in **Dresden**, Johannes-Str. 15II.

Billigste Preis-Notirung für
Veratrinum ord. oder
Veratrinum sulph. (ord.)
Zincum sulph. crud.
Colocynthidis ordin.
in **grösseren** Quantitäten bitte an „Das pharmaceutische Laboratorium, Holbergsgade 16, **Copenhagen**" zu senden.

Mineralwasser-Fabriken
empfehle ich mein sich überall schnell eingeführtes
Dolomitmehl.
Max Grothe
vorm. Herzog & Scheibe
Thüringer Bergproducte
Gotha.

Braunstein
(90—95 Proc. Mangangehalt) in weichen krystallisirten Stufen liefert in schöner Waare wagen- und fassweise ab Lager unter billigster Preisnotirung
Witten a. d. Ruhr. **Gust. Buchholz.**

Wilhelm Bitter in Bielefeld
Fabrik pharmaceutischer Dampfapparate und Pressen.
Vielseitige beste Referenzen. Umfassende Garantie solidester Ausführung.
Illustrirte Courante zur Verfügung.
Das durch Kauf erworbene Geschäft Herm. Seel jun. in Elberfeld ist mit der Fabrik in Bielefeld vereinigt.

WEGELIN & HÜBNER
Maschinen-Fabrik und Eisengiesserei
Halle a. d. Saale.
SPECIALITÄT:
Complete Einrichtungen von Ammoniaksoda-Fabriken.
Einrichtungen von Chemischen Fabriken und Farben-Fabriken.
Special-Fabrikation von
Filterpressen verbesserter Construction mit und ohne Auswaschvorrichtung, sowie mit Filtration und Auswaschung unter Luftabschluss zur schnellen und sichern Trennung der Flüssigkeiten von den in denselben enthaltenen festen Bestandtheilen, Niederschlägen etc.
Verbesserte Auslaugapparate zum Extrahiren unter Druck von körnigen Substanzen, zerkleinerten Farbhölzern und Wurzeln etc.
Compressoren für Dampf- und Transmissionsbetrieb neuester Construction zur Erzeugung von comprimirter Luft zum Translociren von Säuren, Laugen, Niederschläge enthaltenden Flüssigkeiten aller Art in Montejus, an Stelle der bisher gebräuchlichen Pumpen, ferner zum Comprimiren von Gasen verschiedener Art.
Vacuumpumpen für Dampf- und Transmissionsbetrieb.
Dampfpumpen und Pumpen für Transmissions- und Handbetrieb zum Pumpen von Flüssigkeiten aller Art.
Membranpumpen in Eisen, Bronce und Hartblei.
Hochdruck-Expansions-Dampfmaschinen.
Montejus für Säuren und Laugen in Gusseisen oder Schmiedeeisen mit oder ohne Bleifutter. **(Prospecte und Preiscourante auf Verlangen gratis.)**

Die **Mechanischen Werkstätten** von
Dr. Hermann Rohrbeck
BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,
fertigen
sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

§ **Hamburg**, 17. August. Der Markt zeigte in der vergangenen Woche, durch das Auftreten grösserer Ordres in einzelnen Artikeln einen recht lebhaften Verkehr, und sind Veränderungen wie folgt zu registriren: Cacao bleibt in allen Sorten anhaltend gefragt und steigender Tendenz. Eine Partie feiner Guajaquil-Waare fand aus zweiter Hand zu abnormem Preise Nehmer. Droguen u. Chemicalien: Agaricus. Durch das Ausbieten grösserer Zufuhren der letzten Zeit ist der Artikel im Preise gewichen und ist bei Posten sehr billig zu haben. Bals. Copaivae und Peruv. ruhig. Fabae Tonco, zugeführte 5000 Sack sind nur mittelmässiger Qualität. Rad. Senegae billiger. Rad. Chinae sehr knapp und höher gehalten. Secale cornut. billig ausgeboten. Raff. Camphor wieder höher und loco Waare stark vergriffen. Raff. Borax ruhig. Chinin sulph. ist in Folge der höheren Preise für die Rinden der Engl. Auctionen wieder höher notirt, doch scheint zu einer weitern Steigerung des Artikels keine Veranlassung vorzuliegen, zumal die Fabriken mit ihren Notirungen nicht Hand in Hand gehen. Farbewaaren: Hölzer in guter Nachfrage, Extracte fest, Cochenille gefragt, Vorräthe sehr klein, Indigo mehr Leben, Catechu ruhig, Japonica höher gehalten. Gewürze unverändert fest, per „Zanzibar" angekommene 200 Gonjes waren schon schwimmend begeben. Harz fest. Honig ruhig, doch preishaltend. Metalle ohne grössere Umsätze. Oele: Rüböl unverändert, Leinöl fest. Petroleum etwas höher gehalten. Versandt wurden v. 9. bis 15. d. Mts. 7775 B. gegen 6161 Barrels im Vorjahre, und Lagerbestand am 15. d Mts. 15000 B. und 4800 Kisten gegen 58500 Barrels des vorigen Jahres. Potasche still. Salpeter, Chili ohne Umsatz und etwas billiger anzukommen. Schwefel unverändert. Spiritus wieder höher notirt. Talg sehr still. Thran etwas mehr Nachfrage, namentlich in den feinen Dampfsorten. Zugeführter braun blanker ist bereits disponirt. Wachs ruhig.

+ **London**, 17. August. In unserm Markte ist keine Veränderung eingetreten. Preise bleiben fest und die Nachfrage ist im Allgemeinen eine gute. Caustische Soda weiss 70/72 L. 12. 2 sh. 6 d. bis L. 12. 10 sh., 60/62 L. 10. 2 sh. 6 d. bis L. 10. 10 sh. Cream 60/62 L. 9. 15 sh. bis L. 10. 5 sh. pro ton bei befriedigendem Umsatz. Chlorkalk etwas vernachlässigt, in Liverpool noch zu letzten Preisen notirt, L. 5. 2 sh. 6 d. bis L. 5. 10 sh. pro ton, in Newcastle dagegen 2 sh. 6 d. pro ton unter der Notirung von voriger Woche erhältlich, L. 5. 2 sh. 6 d. pro ton. Für Lieferung August-Decbr. fordert man L. 5. 5 sh. pro ton Netto, f. a. b. Newcastle. Soda Asche in guter Frage 48/52 $1^5/_8$ d. pro Grad. Natr. bicarbonic. wurde wieder in grösserm Umfange verkauft, in 10 Centnerfässern zu L. 8. 15 sh. pro ton, in 5 Centnerfässern L. 9 pro ton, in 2 Centnerfässern L. 9. 5 sh. pro ton, in 1 Centnerfässern L. 9. 10 sh. pro ton. Soda, cryst. schliesst ziemlich flau; behauptet sich aber auf L. 3. 5 sh. pro ton. Glaubersalz unverändert L. 2. 10 sh. lose, L. 3. 5 sh. pro ton in Fässern. Schwefelsaure Magnesia L. 4. 10 sh. pro ton in 5 Centnerfässern f. a. b. Newcastle. Chlorsaures Kali fest 7 d. pro Pfund; hierin fand ein lebhaftes Geschäft statt und grössere Abschlüsse auf Lieferung wurden gemacht, in einigen Fällen zu höhern Preisen. Rothes chromsaures Kali ruhig, aber fest 5 d. f. a. b. Glasgow. Raffinirter Borax anhaltend stark begehrt 35 sh. pro Cwt. Citronensäure 2 sh. 5 d. pro Pfd.; man kann aber gelegentlich billiger ankommen.

Aus dem Jahresbericht der Handelskammer für Barmen von 1877.

Farbstoffe.

Die Nachfrage war in Berücksichtigung der allgemeinen Geschäftsflaue zwar ziemlich zufriedenstellend, das Ergebniss jedoch, in Folge der steten Preisreductionen einzelner Haupt-Artikel, namentlich der chemischen Producte, nicht lohnend, und veranlasste die fallende Tendenz einzelne Händler, behufs Vermeidung grösseren Schadens Waaren schnell wieder zu Einkaufspreisen zu veräussern. Als besonders wichtig heben wir hervor:

a. Indigo.

Das Geschäft in Indigo ist in 1877 ein sehr verlustbringendes gewesen, da die Preise seit Anfang des Jahres heruntergingen und im Ganzen 1 M., für einzelne Sorten sogar noch etwas mehr einbüssten.

Auf diesen bedeutenden Rückgang hatte Niemand gerechnet, im Gegentheil wurde die Lage des Artikels allgemein als eine durchaus gute betrachtet. Die Vorräthe waren am 1. Januar 1877 nicht bedeutender, als durchschnittlich in den letzten neun Jahren; die erwarteten Zufuhren blieben gegen diejenigen von 1868 1877 um 6000 Kisten zurück und stellten sich die Notirungen so niedrig, wie man sie unter ähnlichen Verhältnissen kaum je vorher gekannt hatte. Trotzdem fielen die letzteren schon in den grossen Londoner Januar- und April-Auctionen, weil der Verbrauch des Artikels, namentlich in der Tuch-Branche, ein geringer war und in der Baumwoll-Industrie viele Consumenten noch von ihren alten Vorräthen zehrten. In der Londoner Juli-Auction kam die rückgängige Preistendenz einen Augenblick zum Stillstand, indem von Leuten, die für unterrichtet gelten konnten, der Ernte-Ertrag in Britisch-Ostindien auf 100000 Maunds als Maximum geschätzt wurde.

Diese Angabe bewahrheitete sich indessen nicht. Von Juli bis November brachte jede Post bessere Nachrichten, und hat die Ernte denn auch in Wirklichkeit 145000 Maunds ergeben, ein Quantum, welches seit dem Jahre 1843 nicht erzielt worden ist.

Dass unter solchen Umständen die Preise weiter sinken mussten, ist natürlich; sie sind jetzt so billig, wie wir sie seit ungefähr 25 Jahren nicht mehr gekannt haben, und vielleicht wären sie auf ein noch niedrigeres Niveau gelangt, wenn nicht ein reiches Speculanten-Consortium sich in Calcutta des Artikels bemächtigt und ungefähr ein Viertel der ganzen Ernte aufgekauft hätte.

b. Cochenille.

Der Import war um ca. 2300 Seronen grösser, der Verbrauch dagegen ca. 1000 Seronen kleiner, als in 1876. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass auch hier die Notirungen im Vergleich zum Vorjahre 80 Pfg. pro Pfund nachgelassen.

Maschinenbau.

Der Betrieb blieb, wie im Vorjahre, äusserst beschränkt, da die zu erzielenden Preise kaum die Selbstkosten, ohne Rücksicht auf Zinsen auf Amortisation, deckten. Es wurden deshalb nur so viel Aufträge übernommen, als die Beschäftigung des alten geschulten Arbeiterstammes erforderte. Der mit dem 1. Januar c. beseitigte Zoll auf Maschinen war so unerheblich, dass die Maschinenfabrikanten auf eine Wiedereinführung desselben keinen Werth legen.

Das in neuerer Zeit von den Eisenbahnen adoptirte Verfahren, bei grösseren Transporten besonderen Rabatt zu bewilligen, ist für die Mehrzahl der Etablissements nachtheilig, indem sie nur in wenigen Fällen Gebrauch hiervon machen können. Andererseits haben die Eisenbahnen kaum ein Interesse daran, ob sie z. B. 6 Doppelwaggons Eisen gleichzeitig oder einzeln von Ruhrort nach Barmen führen, und hoffen wir daher, dass dieses System, welches nur wenige Grossindustrielle auf Kosten des ganzen Publicums u. namentlich der Kleinindustrie bevorzugt, einem gleichmässigen Tarif Platz machen wird.

Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im Deutschen Zollgebiete nach Grenzstrecken im Monat Juni 1878.	Einfuhr in den freien Verkehr. Centner.	Ausfuhr aus dem freien Verkehr. Centner.
Guano	156473	3217
Künstliche Düngungsmittel und Düngesalz	1304	18352
Baumwolle, rohe	314328	84778
Rohes Blei in Blöcken, Mulden etc.; Bruchblei	3377	69981
Soda, calcinirte	29624	1011
Soda, rohe, krystallisirte	32825	9208
Ammoniak (Carbonat, Sulfat), Salmiak etc.	33047	866
Anilin und Anilinfarben	364	1018
Bleiweiss; Zinkweiss	9636	18947
Cochenille	549	170
Indigo	1809	1152
Knochenkohle	60035	7524
Krapp, auch gemahlen	876	651
Leim und Gelatine	2724	4532
Pot-(Weid-)Asche	6226	14363
Chilisalpeter	67452	1619
Anderer Salpeter, roh und gereinigt	7010	7757
Schwefel	28675	1334
Roheisen aller Art	681594	563878
Altes Brucheisen	44624	61380
Geschmiedetes u. gewalztes Eisen in Stäben (m. Einschluss d. façonnirten); Luppeneisen	38664	168386
Roh- u. Cementstahl; Guss- u. raffinirten Stahl	10481	33254
Eisen- und Stahldraht	4040	82997
Blei- und Kupfererze, auch silberhaltige	18980	3056
Eisenerze, Eisen- und Stahlstein	599964	1713596
Cement	230074	377089
Flachs	49285	57942
Hanf	86459	42945
Heede und Werg	19588	6852
Jute	39295	208
Grünes Hohlglas (Glasgeschirr)	5083	60871
Weisses Hohlglas, ungemustertes, ungeschliff.	1462	
Fenster- u. Tafelglas, grün, halb u. ganz weiss	8014	2124
Gepresstes, geschnitt., gemust., weisses Glas	1600	—
Spiegelglas, rohes, ungeschliffenes	5103	6226
Spiegelglas, geschliffenes, belegt od. unbelegt	40	
Kautschuk u. Guttapercha, roh od. gereinigt; auch in Platten, Fäden und aufgelöst	3987	605
Grobe Kautschukw., übersp. Kautschukfäden	276	3367
Feine Kautschukwaaren	67	
Kupfer, roh oder Bruch	21134	15016
Andere unedle Metalle und Legirungen aus unedlen Metallen, roh oder Bruch	830	1644
Kupfer u. and. nicht genannte unedle Metalle u. Legirung. in Stangen, Blechen, Draht etc.	2106	5483
Vorstehend bezeichnete Metalle etc., plattirt	1	—
Quecksilber	618	7
Talg-, Stearin und andere Lichte	753	556
Melasse und Syrup	5118	26916
Raffinirter Zucker aller Art	4984	35602
Rohzucker v. No. 19 d. Holl. Standart u. darüb.	47	81187
Rohzucker unter No. 19 d. Holländ. Standart	1376	
Steinkohlen	3447567	8542984
Cokes	357060	478819
Braunkohlen	3450988	10832
Theer; Pech	45639	20022
Rohes Zink, Bruchzink	6175	60337
Zinn in Blöcken, Stangen etc.; Bruchzinn	7526	1259

Montan-Industrie im Siegener Kreis.

Die Handelskammer des Kreises Siegen theilt nachstehende Zahlen über die Entwicklung der Montan-Industrie des Siegerlandes mit; danach wurden producirt:

	1849	1863	1874
1) an Eisenerzen	Ctr. 753 000	3 158 000	5 540 000
2) an Roh- und Spiegeleisen .	„ 262 000	712 000	1 946 000
3) an Stabeisen, Blech u. Draht	„ 100 000	432 000	812 000

	1876	1877
1) an Eisenerzen	Ctr. 6 260 000	6 828 000
2) an Roh- und Spiegeleisen	„ 2 018 000	2 095 000
3) an Stabeisen, Blech und Draht . .	„ 882 000	804 000

Diese Zahlen beweisen, dass die Siegener Eisen-Industrie auch die jetzige schwere Krisis überwindet. Die besten Sorten des Siegener Spiegeleisen haben ihr Absatzgebiet bis England und Nordamerika erstreckt.

Die Bierproduction Oesterreich-Ungarns

ist in der Brauperiode vom 1. September 1876 bis Ende August 1877 gegen die gleiche Periode 1875/76 um 638 422 hl oder um 5,2% zurückgegangen. Sie betrug 11 538 453 hl. An Brauereien, welche mehr als 10 000 hl gebraut hatten, wurden im Jahre 1875/76 222, 1876/77 aber nur 215 gezählt. Die Mehrzahl der grossen Etablissements weist einen Rückgang der Productionsziffer aus.

Italienischer Handel 1878.

Nach dem „Fanfulla“ von Rom sind die Ein- und Ausfuhrlisten über das 1. Halbjahr 1878 von der Generalzoll- und -Steuerdirection in Florenz veröffentlicht. Die Ziffern geben ein günstiges Bild der Lage. Die Einfuhr nahm ab, die Ausfuhr zu. Die Einfuhr hatte einen Werth von 584 358 844 Lire gegen 638 369 206 Lire im 1. Halbjahre des Vorjahres (54 002 362 Lire weniger), die Ausfuhr hob sich dagegen zu einem Werthe von 511 123 348 Lire gegen 489 127 101 Lire (21 996 247 Lire mehr). Immer noch übersteigt die Einfuhr von 73 1/4 Millionen die Ausfuhr. Voriges Jahr bezifferte sich diese Differenz freilich sogar mit 149 1/4 Millionen.

Patente.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

Deutschland.

Ertheilte Patente.

2468. **Unexplodirbarer Dampferzeuger.** J. F. Belleville, Ingen. in Paris. Vertreter: C. Jahn in Berlin. V. 17. Juli 1877. Kl. 13.

2470. **Feuerrost für Heizungen aller Art.** G. Sommer in Augsburg. V. 23. October 1877. Kl. 24.

2471. **Gasregulator.** F. Piepersberg, Gasuhren-Fabrikant in Lüttringhausen. V. 23. October 1877. Kl. 26.

2473. **Bierdruckapparat mit selbstthätiger Regulirvorrichtung.** St. Eidams, Schlossermstr. in Essen a. d. R. V. 12. Dec. 1877. Kl. 64.

2476. **Expansionsvorrichtung an Dampfmaschinen** mit selbstthätiger hydraulischer Regulirung. A. Robert, Gilly (Belgien). Vertr.: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. V. 8. Januar 1878. Kl. 14.

2484. **Eisschrank mit Filtrirvorrichtung.** Th. Weigele in Berlin. V. 12. März 1878. Kl. 17.

2495. **Verbesserungen in dem Verfahren zur Herstellung von Eisen und Stahl** u. in den hierzu dienenden Oefen. Ch. W. Siemens in London. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt am Main. V. 4. November 1877. Kl. 18.

2503. **Verfahren zum Beizen, Färben und Schlichten von Garn.** M. Baerlein, Manchester. Vertr.: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. V. 1. Februar 1878. Kl. 8.

2513. **Filterpresse mit nur einer Filtrirkammer.** F. L. H. Dancheli in Forest, Gate Essex, England. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. V. 9. März 1878. Kl. 58.

2538. **Messer für Rüben-Schnitzel-Maschinen in Zuckerfabriken mit Diffusionsverfahren.** W. Lauke in Trendelbusch b. Helmstedt. V. 9. November 1877. Kl. 89.

Versagte Patente.

432. Jacques Schneider, Ingenieur, u. Sigismund Menzel in Hasserode bei Wernigerode. **Apparat z. Entlaugen u. Waschen von Holz- und Strohstoff.** V. 20. Februar 1878.

Belgien.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

45628. **Chemisches Reinigungsverfahren für wollene Gewebe.** L. A. Margotin. 8. Juli 1878.

45636. **Verbesserungen in der Herstellung von Färbematerialien.** Przibram & Co. 10. Juli 1878.

45637. **Continuirlicher Trocken-Apparat.** B. & J. Massignon. 10. Juli 1878.

45673. **Gaserzeugungsapparat.** C. Paillard. 13. Juli 1878.

45684. **Maschine z. Compression atmosphärischer Luft.** F. Parnell & E. Stockes. 15. Juli 1878.

45692. **Verbesserter Gasregulator.** F. Wright. 17. Juli 1878.

45712. **Vereinfachter Glasofen.** Gebrüder Guibert & Comp. 14. Juni 1878.

England.

519 **Verbessertes Verfahren der Wiedergewinnung des Arseniks aus den Rückständen der Magenta-Färberei.** A. L. Leonhardt, Mainkur. 8. Februar 1878.

596. **Verbesserungen in Anwendung der Electricität und den damit verbundenen Apparaten.** E. B. Bright, London. 13. Febr. 1878.

683. **Verbessertes Wollentfettungs- und Reinigungsverfahren.** G. Bellot & Douine, Reims. 19. Februar 1878.

2088. **Verbesserter Wasserheiz-Apparat.** W. Hellier, London. 25. Mai 1878.

2120. **Verbesserungen an Heiz-Apparaten.** R. Rundle, Shipley. 28. Mai 1878.

567. **Verbesserte Maschine zum Trocknen spinnbarer Materialien.** Cesar Corron, St. Etienne. 11. Februar 1878.

682. **Verbesserte Methode und Apparate für die Behandlung der Abfälle aus Städten.** Alfred Fryer, Wilmslow. 19. Febr. 1878.

720. **Verbesserte Sicherheitslampe f. Bergwerke u. andere Zwecke.** G. W. Smith, Glasgow. 20. Februar 1878.

975. **Verbesserte Zusammensetzung von Schmiermaterialien.** C. Johnston, Rochester. 11. März 1878.

1271. **Verbesserungen an Baumwollkämm-Maschinen.** G. Freemantle, Manchester. 30. März 1878.

1293. **Verbesserungen an Heissluftgebläsen.** S. C. Salisbury, New-York. 2. April 1878.

2052. **Verbesserung in der Hervorbringung von Lösungen, um die Alkoholgährung zu befördern.** Charles Graham, London. 23. Mai 1878.

2157. **Verbesserte Flaschenzüge.** Joseph Waters, Port-Isaac. 29. Mai 1878.

Amerika.

202097. **Holzstoffmaschine.** W. A. Doane, Rochester. 5. März 1878.

202122. **Erzescheidemaschine.** De Witt & C. Roberts, Chicago. 3. October 1877.

202128. **Pumpenventile.** A. W. White. San José. 25. Febr. 1878.

202129. **Milchkühlapparat.** W. H. White, Barre. 18. Jan. 1878.

202212. **Dächer für Ziegel-Ofen.** Th. F. Adams, Philadelphia. 13. März 1878.

202215. **Ventilsteuerung für hydraulische Elevatoren.** C. W. Baldwin, Brooklyn. 30. Januar 1878.

202218. **Schmiervorrichtung für Mühlsteinbüchsen.** J. W. Batty, Baltimore. 13. Februar 1878.

202222. **Ventilsteuerung für Dampfmaschinen.** Ch. Brown, Winterthur. 24. August 1877.

202252. **Verfilzungsmaschine.** G. B. Field, St. Louis. 21. Febr. 1878.

202265. **Gefrierplatte für Eismaschienen.** J. P. Jones, Gold Hill. 10. October 1877.

202274. **Quecksilber-Oefen.** Richard F. Knox, San Francisco. 9. September 1877.

202319. **Absperrventile.** W. E. Worthen, New-York. 5. Jan. 1878.

202330. **Flaschen-Verschluss.** W. G. Whitemann, Chicago. 25. Mai 1878.

Handels-Register.

Eingetragen: **Georg Göbel & Sohn, Schmelztiegelfabrik,** Epterode (Hessen-Nassau). Inhaber: George Göbel und dessen Sohn Theodor Gustav Göbel, Beide in Epterode. **Zuckerfabrik zu Schwittersdorf.** (Kr. Eisleben.) Amtmann Ad. Bodenstein in Grossörner gestorben, Eigenthum auf die Erben Frau Amtmann Bodenstein, Oekon. M. Bodenstein, Oekon. C. A. Bodenstein und Ida Bodenstein übergegangen. **Badische Anilin- u. Sodafabrik,** Mannheim. Die Procura des Julius Donner in Stuttgart und Heinrich Cornill in Mannheim ist erloschen. **Dr. E. Fleischer & Co., Citronensäurefabrik,** Rosslau a. d. Elbe. Dr. E. Fleischer in Dessau ist aus der Gesellschaft ausgeschieden, dagegen der Medicinal-Assessor Theodor Pusch in Dessau als Theilhaber eingetreten. **Otto C. Winter, Timmermann & Schrader, Holzessigfabrik b. Münder** (Kr. Springe). Firma erloschen. Eingetr.: **Merseburger Maschinen- und Armaturenfabrik,** Merseburg, und als deren Inhaber der Maschinenfabrikant P. Nolden, Merseburg.

Max Kähler & Martini
BERLIN W., Wilhelmstrasse 50
empfehlen als praktisch:
Universalhalter *(System Kähler)*
für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser
à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Lager sämmtlicher patentirter
Asbest-Fabrikate
wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.
Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.
Dresden N. **Albert Sauerzapf**
Gummi- u. Gutta-Percha-Waaren-Fabrik.

Literatur.

Birnbaum, K., Einfache Methoden zur Prüfung wichtiger Lebensmittel auf Verfälschungen. 3. Aufl. 8. 30 ₰. Gutsch, Carlsruhe.

Handwörterbuch, neues, der Chemie. Bearbeitet und red. von H. v. Fehling. 27. Lieferung 8. 2 M. 40 ₰. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

Klencke, H., Illustrirtes Lexicon der Verfälschungen der Nahrungsmittel und Getränke etc. 2. Aufl. 5. Lfg. 8. Weber, Leipzig.

Langer, Th., Lehrbuch der Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Gährungsgewerbe. Gr. 8. 10 M. J. M. Gebhardt's Verlag, Leipzig.

Plattner, Probirkunst mit dem Löthrohr. 5. Aufl. 6 M. 50 ₰. Schluss-Lieferung. J. A. Barth, Leipzig.

Thielmann, H. L., Lehr- und Handbuch über complette Dampfkessel-Anlagen. 6. Lfg. 8. 1 M. 20 ₰. Scholtze, Leipzig.

Verhandlungen des internationalen Vereines gegen Verunreinigung der Flüsse, des Bodens und der Luft. Erste Versammlung 1877 in Cöln. 8. 2 M. 50 ₰. H. Voigt, Leipzig.

Beantwortungen.

(Die Fragesteller werden ersucht, bei Einsendung der Frage ihre Adresse genau mittheilen zu wollen; anonym gestellte Fragen werden von uns nicht beachtet.)

Zur Frage 29 in No. 8. In Phosphorstreichhölzchen-Fabriken werden die Phosphordämpfe durch Terpentinöl (Kienöl) gebunden, dessen Anwendung als Gegengift in jenen Fabriken in den meisten Staaten polizeilich vorgeschrieben ist. Ob durch diese Substanz eine wirkliche Absorption vermittelt, oder eine Bildung von Ozon hervorgerufen und dadurch die verderbliche Wirkung der Phosphordämpfe mehr oder weniger paralysirt wird, mag dahingestellt bleiben. *H.*

Zur Frage 51 in No. 21. Schwefelcyangold (Goldrhodanid) ist zu beziehen aus dem Laboratorium für feinere chemische Präparate von Dr. Barry in Niederlössnitz-Dresden. *H.*

Zur Frage 53 in No. 24. Vorzügliche und preiswerthe Filtrirpapiere sowie auch fertige Filter daraus liefert Friedrich Wilh. Abel in Magdeburg.

Zur Frage 54 in No. 24. Wegen Bezug von Spiessglanzasche wird auf die chemische Fabrik von Emil de Haën in List vor Hannover verwiesen. *H.*

Zur Frage 65 und 66 in No. 28. Beide Minerale können von Dr. H. Trommsdorff in Erfurt und Dr. Th. Schuchardt in Görlitz bezogen werden. *H.*

Briefwechsel.

Karte von Stettin, eine Frage enthaltend. Wir bitten den Absender um genaue Adresse. W. T. G., Kopenhagen. Wasserglas-Fabrikation würde zu empfehlen sein. H. S., Oldenburg. Derartige Firmen sind uns unbekannt, wir schlagen Ihnen ein Inserat vor; die betreffenden Fabrikanten stehen Ihnen mit Auskunft zur Seite und legen Ihnen fertige Pläne vor. G. H. in München. In Hamburg sind A. F. Riemann & Co. als Agenten in Droguen, Chemicalien und Vegetabilien zu empfehlen.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

REGEHLY & KAEHLER

Berlin SW., Schützenstr. 53

Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien

empfehlen:

chemische Geräthschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

Fabrik Kral's kk. priv. chemischer Präparate in Olmütz.

Anerkennungs-Diplom der internationalen 1873.

Diplom der Weltausstellung Wien.

Erste Fabrik für „Metall-Sacharate" und „flüssige Metallseifen".

Specialität:

Kral's Crystallinisch-körniger Eisenzucker, Gelöstes Sacharyl-Ferrid-Hydrat, Verstärkter flüssiger Eisenzucker, Saures ölsaures Eisenoxyd, Flüssige Eisenseife etc.

Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Die Fabrikation chemischer Producte aus thierischen Abfällen.

Auf Grund selbstständiger Erfahrungen und mit Berücksichtigung der neuesten Verbesserungen bearbeitet von

Dr. Hugo Fleck,

K. S. Hofrath. Professor der Chemie und Vorstand der Königl.-Chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden.

Zweite Auflage. Mit 45 in den Text eingedruckten Holzstichen. gr. 8. geh. Preis 3 Mark 20 Pf.

Anzeigen jeder Art werden promptest und am billigsten, zu den Tarifsätzen der Zeitung, an alle existirenden in- und ausländischen Blätter expedirt durch

Haasenstein & Vogler (älteste Annoncen-Expedition) **Magdeburg etc.**

NB. Wir gewähren auf grössere Aufträge den höchsten Rabatt.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.

Address, **EDWARD HALSE,** 44a Cannon St., London, E.C.

Gelatine und imitirte Hausenblase wird in grossen Posten zu kaufen gesucht. Offerten nebst Muster an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

F. Kroening's Söhne

Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.

Permanente Lehrmittel-Ausstellung. Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.

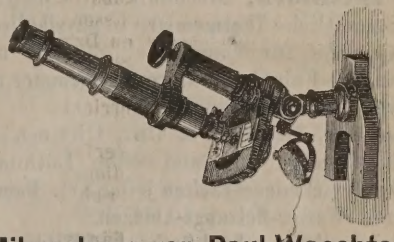
Preiscourante gratis und franco.

Braunstein

in allen Sorten und für alle Zwecke, bis zu 92—95 % haltig, zu äussersten Preisen empfohlen durch **Wilhelm Minner,**

Braunsteinhandl. in Arnstadt (Thür.).

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,

Berlin, O., Grüner Weg 19.

Max Kähler & Martini

Berlin W., Wilhelmstrasse 50.

Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.

Specialität:

Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

Dolomitmehl

zur Kohlensäure-Bereitung à Mark 1,50 pr. Ctr. **excl.** Sack ab Arnstadt liefert

Die Thüringer Bergproducten-Handlung
Heinr. Thomas, Arnstadt.

Gelatine-Fabrik

von

Ferd. Friedr. Creutz

Michelstadt in Hessen.

Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.

Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Fabrikanten chemisch-technischer Apparate und Präparate
ersuchen wir um jeweilige Uebersendung ihrer neuesten Preisverzeichnisse.
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

FRANZ CLOUTH
Rheinische Gummiwaaren-Fabrik
in Vorstadt Nippes bei Cöln.

Specialitäten für chemische Fabriken:

a) **Gummi-Fabrikate zu technischen Zwecken,** als Schläuche zu Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig- und Säure-Leitungen, für schwachen und starken Druck, Saugeschläuche, Verdichtungsringe, Schnüre und Platten, Pumpenklappen, Conus, Armaturen für Centrifugalmaschinen, Buffer, Gummi-Treibriemen etc. etc.
b) **Hartgummi-Pumpen,** Röhren, Hähne, Platten und Stäbe für chemische und Säure-Fabriken, sowie für Laboratorien.
c) **Wasserdichte Wagendecken,** Stoffe und Kleidungsstücke aller Art, **Gassäcke** und sonstige Artikel für chemische Fabriken und Laboratorien.
d) **Guttapercha-Fabrikate** zu technischen Zwecken.

Auf Bestellung werden Gegenstände nach Maass, Zeichnung oder Modell in kürzester Zeit angefertigt.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert Blanc-Fixe, Schwefelnatrium, crystall. Chlorbaryum und andere Baryt-Präparate.

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Julius Kurzhalss, Tetschen a. Elbe. Dampf-Fabrik äther. Oele, Essenzen, Aether, Couleuren etc. etc. **Filialen: Wien und Budapest.**

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung in Bezug auf Regen u. klaren Himmel etc. in d. verschiedensten Systemen, **Barometer, Thermometer, Doppel-Perspective, Morgenstern's Atmometer.**

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen (Kesselschmiedearbeiten) für Gallowaykessel u. schmiedeeiserne Roststäbe n. Belpaire.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Führer durch die chemische Industrie.

Unseren Abonnenten stellen wir von jetzt ab im Führer 1—2 Zeilen gratis zur Verfügung.
Preis für Nichtabonnenten pro Zeile und Jahr 5 Mark.

I. Chemische Gross-Industrie.

Alaun.
Albert, H. & E. Biebrich a. Rh.
Bödecker, J. & Co. Godesberg b. Bonn
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Müller, Fr. (Kali-Alaun) Eisleben

Ammoniak und Ammoniaksalze.
Hornig, Fr. Dresden
Jacob, Dr. Emil Kreuznach
Jaffé, Benno & Darmstaedter Berlin NO.

Anthracen.
Domeier & Co. 3 Botolph L., London E.C.

Arsenik.
Königl. Sächs. Hüttenwerke Freiberg i. S.

Baryt-Präparate.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding Hann. Münden

Beinschwarz.
Ehrhardt, P. Berlin NO.
Magnus, Gust. Berlin NO.
Wohlgemuth, Adolf Halberstadt

Benzin.
Haën, E. de List vor Hannover
Hirzel, Heinrich Leipzig
Spring, A. Lindenau b. Leipzig
Weiler, J. W. & Co. Ehrenfeld b. Cöln

Bittersalz.
Müller, Fr. Eisleben
Stassfurter chem. Fabrik Stassfurt
Wüstenhagen & Co. Hecklingen, Anhalt

Blattgold und Silber.
Aronschild, Jac. Fürth, Baiern
Appun, Rich. Leipzig
Brandeis, J. jun. Fürth, Baiern
Jöckel, Herm. Frankfurt a. M.

Bleizucker.
Elb, Max Blasewitz b. Dresden
Scheller, Ferd. Hildburghausen, Thüring.
Devrient, J. E. Zwickau
Vöth, G. & Co. Königsbronn

Blutlaugensalz, gelb, roth.
Chemische Fabrik Carlsruhe
Hochstetter & Schickhardt Brünn

Borsäure.
Jannasch, H. Bernburg

Bronze-Farben.
Appun, Rich. Leipzig
Birckner & Hartmann Nürnberg
Cronberger, F. W. Stuttgart
Frantzen, Carl Cöln
Hofer, W. Fürth, Baiern

Cement.
Dyckerhoff & Söhne Biebrich a. Rh.
Stettiner Portland-Cement-Fabrik, Actien-Gesellschaft Stettin
Harburger Cement- und Cokes-Fabrik Harburg a. d. E.

Ceresin.
Ujheli, H. Stockerau b. Wien
Wagenmann, G. Wien

Chloraluminium.
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Hayn, Albert Elberfeld
Haën, E. de List vor Hannover

Chlorbarium.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding Hann. Münden
Chem. Fabrik Heinrichshall b. Köstritz
Filsinger, Dr. F. Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Haën, E. de List vor Hannover

Chlorkalium.
Müller, Fr. Eisleben
Stassfurter Chem. Fabrik Stassfurt
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall

Chlorkalk.
Chem. Fabr. Pommerensdorf b. Stettin
Chem. Fabr. Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Kr. Striegau

Chlormagnesium.
Müller, Fr. Eisleben

Chromkalium.
Chemische Fabrik Hrastnigg, Oesterreich

Dextrin.
Bartsch, Max Breslau

Dolomit.
Grothe, Max Gotha
Kreutzer & Reichelt Kupferhammer b. Neisse

Dünger, künstlicher.
Albert & Härtel Dresden
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Loosen, Jos. Höhenhaus b. Mühlheim a. Rh.
Müller, Fr. Eisleben
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall

Dynamit.
Albert, H. & E. Biebrich a. Rh.
Krebs, Gebr. & Co. Cöln
Nobel, A. & Co. Hamburg
Rhein. Dynamitfabrik Opladen b. Cöln (Filialen in Mansfeld am Harz und Oneglia in Italien)
Verein. Rhein.-Westfäl. Pulverfabr. Cöln

Emaille.
Dillmann, E. F. Pforzheim, Baden
Schultheis, Gebr. St. Georgen, Baden
Chem. Fabrik Morchenstern, Böhmen (Emaills, Emailleglasuren, Majolikafarben, Lustrefarben in Pulverform. Irispräparat f. Glas- u. Thonwaaren)

Glaubersalz.
Müller, Fr. Eisleben
Vereinig. chem. Fabr. Leopoldshall

Glycerin.
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) Berlin
Chemische Fabrik Rotterdam

Flemming, H. Kalk b. Cöln
Haën, E. de List vor Hannover
Jaffé & Darmstaedter Berlin NO.
Rossbach, G. B. Barmen

Graphit.
Gundlach, Gebr. Grossalmerode, Hessen
Kaufmann, Jos. Hafnerzell b. Passau

Gyps.
Freund, J. W. Eisleben
Fritze, A. Lübtheen, Mecklenburg
(5 kg postfrei M. 1,50 u. 2 M.)

Gummi und Guttapercha.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz & Co. Berlin
Bothe, Paul Bad Wildungen
Kneller, L. Cöln
Marx, Jul. Heine & Co. Leipzig

Gummi arabicum.
Liebmann, J. & U. & Co. Triest

Harzöl.
Berend, Dr. M. Schönefeld b. Leipzig
Körper & Co. Mannheim
Schultze, A. & Co. Halle a. S.

Kartoffelmehl.
Bad. Kartoffelmehlfabrik Mannheim
Bassermann, Herrschel & Dieffenbacher Mannheim
Bender, Gebr. Mannheim

Kautschuk.
Kneller, L. Cöln

Knochenkohle.
Hartmann & Ibach Worms
Helle, E. C. Magdeburg
Kiesel & Korndorff Stassfurt

Knochenmehl.
Fritze, A. Lübtheen, Mecklenburg
Lehmann, C. A. & Sohn Kahla b. Jena
Nitschke & Co. Breslau
Zimmer, G. C. Mannheim

Kreidemehl (Mergel).
Quidde & Co. Nordhausen

Kupfervitriol.
Königl. Sächs. Hüttenwerke Freiberg i. S.
Berg und Hüttenamt Bodenmais, Baiern
Victoriahütte, Actien-Gesellschaft für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol Naumburg a. Bober
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf

Leim.
Becherer, Fr. Mühlhausen i. Thür.
Chemische Fabrik für Leim und Dünger Ludwigshafen a. Rh.
Loosen, Jos. Höhenhaus b. Mühlheim a. Rh.
Wolff, Arnold & Söhne Cöln
(Cölner Leimfabrik, gegründet 1819)

Magnesit.
Bruck, H. Frankenstein, Schlesien

Malz.
Triesethau & Co. Cöthen
Wrede, Otto Cöthen

Marmor.
Gernhardt & Co. Saalfeld, Thüringen

Mennige.
Bergmann & Simons Mühlheim a. d. R.
Leur, W. Schoten b. Haarlem, Holland
Mühlen, Fritz zur Stolberg b. Aachen

Metall. chem. Präparate.
Kaiser, C. V. & Co. Charlottenburg

Oxalsäure.
Koepp, Rud. & Co. Oestrich, Rheingau
Kunheim & Co. Berlin

Paraffin und Photogen.
Rehmsdorfer Mineralöl- u. Paraffin-Fabr., Act.-Ges., Rehmsdorf, Sachsen
Riebeck, A. Halle a. S.
Sächs.-Thür. Actienges. Halle a. S.
Schilling, L. Halle a. S.
Vehrigs, F. A. & Söhne Teuchern
Werschen Weissenfelser Braunkohlen-Actien-Gesellschaft Weissenfels

Pergament-Papier.
Actien-Gesellschaft für Maschinen-Papier-Fabrikation Aschaffenburg
Brandegger, C. Ellwangen, Württemberg
Kathe, Jul. Deutz b. Cöln
Pergament-Papier-Fabrik Carlsruhe

Phosphor und Zündwaaren.
Hochstetter, H. Langen, Hessen
Gadamar & Jäger Waldenburg, Schlesien

Phosphorit u. Superphosphate.
Albert, H. & E. Biebrich a. Rh.
Müller, Packard & Co. Wetzlar
Ohlendorff & Co. Emmerich a. Rh.

Potasche.
Bürger, Grieb & Kumbier Altdamm
Märcker, Gebr. Aschersleben
Chem. Fabr. Pommerensdorf b. Stettin
Vorster und Grüneberg, Kalk b. Deutz

Pulver.
Cramer u. Buchholz Rönsahl i. Westf. u. Rübeland i. Harz
Hampe, H. Nachf. Rübeland im Harz
Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulver-Fabriken Cöln

Salinen-Werke.
Pfännerschaftlische Salinen- und Bergwerks-Verwaltung Halle a. S.
Egestorff, Georg, Actienges. Hannover
Garben u. Weber Louisenhalle b. Göttingen

Salpeter.
Eger u. Co. Harburg
Traine & Hellmers Cöln
Vorster u. Grüneberg Kalk b. Deutz

Salpetersäure.
Bauer, C. vom Elberfeld
Busch, H. Minden
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Gräfl. von Landsberg Velen & Gemen'sche chemische Fabrik Grevenbrück

Salzsäure.
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Engelcke & Krause Trotha b. Halle a. S.
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien

Schwefelkohlenstoff.
Heyl, J. F. & Co. Charlottenburg

Schwefelnatrium, kryst.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding Hann. Münden

Schwefelsäure.
Busch, H. Minden
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Engelcke & Krause Trotha b. Halle a. S.
Gräfl. von Landsberg Velen & Gemen'sche chemische Fabrik Grevenbrück
Hermann, Hans Schönebeck
Königl. Sächs. Hüttenwerk Freiberg i. S.
Neudeck, Actien-Ges. Corbetha
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien
Verein. chem. Fabriken Mannheim

Schwefelsäure, rauchende.
Stark, J. D. Prag
Messel, Chapman & Co. London E.

Schwerspath.
Rosée, Rud. Lohr a. M., Baiern
Thomas, Heinrich Arnstadt in Th.

Soda nach dem Ammoniakverfahren.
Honigmann, M. Grevenberg b. Aachen
Solvay, E. Couillet b. Charleroi, Belg.

Soda nach Leblanc.
Badische Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bürger, Grieb & Kumbier Altdamm
Chem. Fabrik Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabr. Griesheim b. Frankfurt a. M.
Chem. Fabrik Heinrichshall
Chem. Fabrik, Kgl. Preuss. Schönebeck
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Chem. Fabrik Rheinau Mannheim
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Silesia, Verein chem. Fabr. Saarau, Schles.
Verein chem. Fabriken Mannheim

Stanniol.
Grüneberg, J. D. & Co. Nackenheim b/Mainz
Galette & Co. J. A. Offenbach a. M.
Metallkapselfabrik Wiesbaden

Stärke.
Drumm, J. P. Kaiserslautern, Baiern
Graf, Gebr. Schweinfurt a. M.
Guillaume, Carl Aug. Cöln
Hoffmann & Co. Salzufflen
Zwick, Carl, Sohn Trier

Stearin.
Overbeck & Sohn Dortmund
Sarg's Sohn, F. A. & Co. Liesing b. Wien
Vollmer, Gebr. Offenbach a. M.

Strontianit.
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.
Lindenstruth, Moritz Hamm
v. d. Marck Hamm

Theerschweelereien.
Pfännerschaftliche Salinen- u. Bergwerks-Verwaltung Halle a. S.
Riebeck, A. Halle a. S.
Riebeck, Carl Halle a. S.
Schneider, G. Zeitz
Weber, C. F. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Thonerdepräparate.
Chem. Fabr. Goldschmieden Dresden
Curtius, Fr. & Co. Duisburg
Giulini & Co. Ludwigshafen

Traubenzucker.
Bad. Kartoffelmehlfabrik Mannheim

Wachsbleichen.
Harttung Söhne Frankfurt a. O.
Berta, Franz Emil Fulda

Wasserglas.
Brohme & Co. Bergen a. D.
Chemischer Industrie-Verein, Stettin
Deicke, G. H. Hannover
Sievert, Paul Deuben b. Dresden

Weinsteinsäure.
Benckiser, J. A. Ludwigshafen a. Rh.
Goldenberg, Geromont & Co. Oestrich a. Rh
Lamparter, Dr. H. Heilbronn
Rósa, L. E. Budapest
(Weinsäure und Seignettesalz)
Wagenmann, Seybel & Cp. Wien

Weinstein.
Kern, Em. Edenkoben, Rheinpf.
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt
(Weinstein und weinsaurer Kalk)
Reis, J. u. Sohn Stuttgart
Weizel, Joh. Ph. Nieder-Ingelheim a. Rh.
Wilhelm, Franz & Co. Wien

Zinnober.
Bergdirection, k. k. Idria, Krain
Bois, C. A. du Hirschberg, Schlesien
Fikentscher, Ch. F. Zwickau
Hartmann & Hauers Hannover

II. Chemische und pharmaceut. Präparate.

Albumin.
Hofmeier, Jul. Prag
Merz, Josef Tarnow, Galizien

Brechweinstein.
A. v. Rad & Hirzel Augsburg

Carbolsäure.
Berend, Dr. M. Schönefeld b. Leipzig
Haën, E. de List vor Hannover

Chemikalien.
Barry, Dr. Niederlössnitz b. Dresden
Bohlig & Roth Eisenach
(Kaliumpermanganat)
Elsner & Schayer Berlin, Königstr. 42
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Gehe & Co. Dresden
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau
(Harnbenzoësäure)
Haën, E. de List vor Hannover
Heppner & Knick Stettin
Merck, E. Darmstadt
Markgraf, F. H. Königsberg i. Pr.
Marquardt, Dr. Cl. Bonn
Meisen, Franz (Benzoësäure) Cöln
Preuss & Drechsler Hannover
Schering, E. Berlin
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Schütte, W. (Photogr. Chem.) Cöln
Thörl & Heydtmann Harburg
Trommsdorf, H. Erfurt

Chinin.
Böhringer, C. F. Söhne Mannheim
Zimmer, C. Frankfurt a. M.

Collodium.
Kaders, E. Dresden

Chloralhydrat u. Chloroform.
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.

Pepsin.
Weigel, Frz. Eugen Dresden

Pikrinsäure.
Bauer, C. vom Elberfeld

Salicylsäure.
Hauff, J. Feuerbach-Stuttgart
von Heyden, Dr. F. Dresden

Stärkecrème.
Bering, Dr. Bromberg

Tannin.
Merck, E. Darmstadt
Vogtenberger & Föhr Feuerbach

III. Metallurgische Rohproducte.

Antimon.
Schaal, Isidor Breslau, Holteistr. 10
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf

Blei.
Emser Blei- und Silberwerk Ems
Eschweiler Gesellschaft Stolberg b. Aachen
Stolberger Gesellschaft Stolberg b. Aachen

Braunstein.
Förster, Chr. G. Ilmenau, Thüringen
Grothe, Max Gotha
Mai, Hief & Co. Limburg a. L.
Stippler, Jos. Limburg a. d. Lahn
Thomas, Heinrich Arnstadt i. Th.

Eisen.
Actiengesellschaft für Eisen-Industrie u. Maschinenbau Varel, Oldenburg
Dähler, Gebr. (Draht) Saalfeld, Thür.
„Friedrichsthal", kgl. Hüttenwerk Freudenstadt, Württemberg
„Georg-Marienhütte", Bergwerks-Verein Georg-Marienhütte b. Osnabrück

Galmei.
Eschweiler Gesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb Cornelimünster, Rheinpr.
Zinkgesellschaft, Badische Mannheim

Gold.
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt Frankfurt a. M.

Kupfer.
Flach u. Keil Endersdorf, Galizien
Heusler, C. L. Dillenburg, Nassau

Nickel.
Fleitmann u. Witte Iserlohn
Victoria-Hütte, Actien-Gesellsch. für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol Naumburg a. d. Bober

Platin.
Büttenau, M. Frankfurt a. M.
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt Frankfurt a. M.
Heräus, W. C. Hanau

Quecksilber.
Bergdirection, k. k. Idria, Krain
Unterharzisches Bergamt Goslar a. Harz

Silber.
Emser Blei- u. Silberwerk Ems
Frau Marien-Saigerhütte Oker, Braunschw.
Hüttenamt, kgl. Friedrichshütte, Schlesien
Silberbergwerk-Ges. Kuttenberg, Böhmen
Unterharzisches Bergamt Goslar a. Harz
Königl. Oberbergamt Freiberg i. S.

Zink.
Märk. Westf. Bergwerks-Verein, Zinkfabrik Letmathe, Westfalen
Société de la Vieille Montagne Mühlheim a. d. R.
Vieille Montagne, Bergwerksgesellschaft Borbeck, Westfalen

Zinn.
Saxonia m. Morgenröthe Dresden

IV. Farbwaaren.

Alizarinfarben und Eosin.
Bad. Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bayer, Fr. & Co. Barmen
Eichel, Fr. Eisenach
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Oehler, K. Offenbach a. M.

Anilinöl, Anilinsalz.
Weiler, J. W. & Co. Cöln

Anilinfarben.
Badische Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bayer, Fr. & Co. Elberfeld
Bindschedler & Busch Basel
Brauns, Wilhelm Quedlinburg
(Reine arsenfr. Anilinfarben u. Präpar. zum Selbstfärben im Hausgebrauch)
Cassella, Leop. & Co. Frankfurt a. M.
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Frankfurter Anilinfarbenfabrik von Gans u. Leonhardt, Mainkur b. Frankf. a. M.
(Verkauf durch Leopold Cassella u. Co. Frankfurt a. M.)
Kalle & Co. Biebrich a. Rh.
Lembach & Schleicher Biebrich a. Rh.
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Oehler, K. Offenbach a. M.
Schimpf, Rob. Osterode a. Harz
Tillmanns, Heinr. Crefeld
Vogel, M. B. Leipzig
(auch Brechweinstein f. Färberei).

Blancfixe.
Beringer, A. Charlottenburg
Chem. Fabr. Dr. Scheiding Hann. Münden
Heyl, Gebr., & Co. Charlottenburg

Blei- und Zinkweiss.
Arndt, Eduard Jul. Hamburg
Bräutigam & Mumm Heinrichs b. Suhl
Drechsler, O. Clausthal a. H.
Dudeck, J. H. Bernsdorf, Reg.-B. Liegnitz
Société de la Vieille-Montagne Mühlheim a. d. R.
Voigt, C. Wm. Netzwerk b. Oelze, Thür.
Waldhausen, Wm. Otto Wesseling b. Cöln

Dinten.
Strebel, Paul Gera

Erdfarben.
Hengstenberg & Martin Diez a. L.
Oden u. Steinau Braunschweig
Peschke u. Wachsmann (Eisenocker) Tarnowitz, Schlesien
Schröder & Stadelmann Oberlahnstein
Stehle, Edm. & Co. Homburg v. d. Höhe

Farben für Tapetendruck.
Beringer, A. Charlottenburg
Haagen, Dr. H. Rörmond, Holland
Hessel, Friedr. & Carl Nerchau b. Leipzig
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Michaelis, G. H. Oranienstr. 183, Berlin SO.

Holzessigsaures Eisen.
Melms, Dr. v. d. Strahlauer Thor, Berlin O.

Holzfarbstoffe.
Lichtenberger, C. (Krapp) Hambach b. Neustadt

Indigo.
Andrä, Bernhard Söhne Frankfurt a. M.
Kober, Th. Sommeroda b. Erfurt
Morgenstern u. Co. Magdeburg
Neuber, Wilh. Wien VI., Brückengasse 1.
Oertel, Gebr. Königsberg i. Pr.

Orseille.
Peters, Theodor Chemnitz

Saftfarben in Teigform.
Weinholtz, H. Fehrbellinerstr. 86, Berlin

Türkischrothlack.
Oppelt, Hermann Chemnitz

Ultramarin.
Blaufarbenwerk Marienberg b. Bensheim
Büchner, Wilh. Pfungstadt, Hessen
Curtius, Fr. Duisburg
Egestorf, Aug. Linden vor Hannover
Leverkus, Dr. C. Leverkusen b. Cöln
Pilsener Ultramarin-Fabrik C. Fürstenau u. Co. Pilsen, Böhmen
Schneeberger Ultramarin-Fabrik Schneeberg i. Sachsen
Setzer, Joh. Wien I., Himmelpfortgasse 7
Zeltner, Johannes Nürnberg

Zinnsalz.
Goldschmidt, Dr. Th. Planufer, Berlin SO.
Vogtenberger & Föhr Feuerbach

V. Aeth. Oele u. Essenzen.

Büttner, E. Leipzig
Edlich u. Heppe Lindenau b. Leipzig
Gödecke u. Co. Leipzig
Heine u. Co. Leipzig
Metzner & Otto Leipzig
Naumann & Rietz Stettin
Kurzhalss, Jul. Tetschen a. d. Elbe
Sachsse, E. & Co. Leipzig
Schimmel u. Co. Leipzig

VI. Asphalt u. Dachpappe, Firniss u. Lacke, Harze, Kautschuk.

Asphalt und Dachpappen.
Asphalt-, Röhren- und Dachpappenfabrik Hamburg
Asphalt-, Dachdecken- und Materialien-Fabrik von Wolfheim Stettin
Hoffmann & Co. Offenbach a. M.
Lentze, W. Einbeck, Hannover
Malchow, F. Leopoldshall
Weber, C. F. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Firniss und Lacke.
Körper & Co. Mannheim
Marx, Ludwig Mainz
Pfannenschmidt & Krüger (Bernsteinlack) Danzig
Quast & Vietor Grünstadt, Baiern
Sarre's Lack- und Firniss-Fabrik, George Sarre Schwedenstr. 9, Berlin

Harze.
Bucherer, Heinr. Ehrenfeld b. Cöln
Körper & Co. Mannheim
Krauss, Otto Stuttgart

Kautschuck.
Hutchinson, A. & Co. Mannheim

VII. Zucker.

Candis.
Grassau, J. H. & Sohn Braunschweig
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

Raffinade.
Actien-Zucker-Raffinerie, Neue Halle a. S.
Actien-Zuckersiederei Braunschweig
Maquet, Aug. C. Buckau b. Magdeburg
Schmidt, Th. Bayreuth
Zuckerraffinerie Brunonia Braunschweig
Zuckerraffinerie Mannheim

Rohzucker.
Actien-Zuckerfabrik Braunschweig
Cöthen, Zuckerfabrik Cöthen
Holland, Zuckerfabrik Cöthen
Hamersleben b. Wegeleben, Braunschweig
Jerxheim, Zuckerfb. Jerxheim, Braunschw.
Rhein. Act.-Verein f. Zuckerfabrikat. Cöln
Rudolph & Co. Magdeburg

Stärkezucker.
Kluge, J. & Co. Prag-Smichow
Köhlmann, C. A. & Co. Frankfurt a. O.
Remy & Wahl Neuwied a. Rh.

Zuckerplätzchen (Rot. Sacch.)
Saxenröder u. Gottfried Leipzig
Stollwerck, Gebr. Cöln

Zuckerkügelchen.
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

VIII. Diverse Getränke.

Fruchtsäfte.
Meyer u. Co. Gernrode, Anhalt
Pape, Ed. Quedlinburg
Remy & Kohlhaas Erbach, Rheingau.
ter Meer Kleinheubach a. M.

Mineralwasser.
Bartz, Carl Bromberg
Lindecke, Gust. Magdeburg
Scherr u. Ritterath Trier
Struve, Dr. u. Soltmann Berlin SW.

IX. Alkohol, Aether, Essig, Spiritus, Weine.

Aether u. Alkoholpräparate.
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Heuer, Hermann Cotta b. Dresden
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.
Kahlbaum, C. A. F. Berlin, Schles. Str. 13, 14

Champagner und Schaumweine.
Auchmann, Fr. Marburg, Steierm.
Boom & Co. Gneisenaustr. 112, Berlin SW.
Bürger, W. F. u. Sohn Neuhaus b. Naumburg a. S.
Hochheimer Actien-Gesellschaft Hochheim, Nassau
Lindecke, Gust. Magdeburg

Essig und Rum.
Behr, Wilhelm (Rum-Essenz) Cöthen
(Essig-Sprit, 75 Proc.)
Elb, Max Dresden
(Essig-Essenz in Flacons und lose)
Hartmann & Hauers Hannover
Jannasch, Otto Bernburg
Metzger & Böhm Nürnberg
Naumann & Rietz Stettin
Quast & Vietor Grünstadt, Baiern

Essigsäure (Eisessig).
Elb, Max Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Mainzer Verein f. chem. Industrie Mainz
Vöth, G. & Co. Königsbronn

Griechische Weine.
Flotho u. Kaiser Cöln
Pfefferkorn, C. Mannheim

Holzessig.
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha

Rhein- und Schaumweine.
Flick, C. Caub a. Rh.
Guntrum, L. Bensheim

Rothweine.
Kerntler, F. Budapest
Obermeier, Georg Wasserburg a. Inn

Spiritus, Fein-.
Cassirer & Heilbronn Karolinenthal, Böhm.
Fleischmann, Dav. Freudenthal, Oesterr. Schlesien
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt
(Cognac-Oel, -Spiritus, Oenanthsäure)
Stengel, Wilh. Leipzig

Spiritus, Roh-.
Dresden. Presshefe- u. Spiritusfbr. Dresden
Krause, Gustav Cöthen

Ungarweine.
Chamrath & Luzatto Nachf. Berlin C., Königstrasse 10
Rapport u. Silbiger Kattowitz, Schlesien

Weinessig.
Behrens, Aug. Magdeburg
Kühne, Carl Neue Grünstr. 2, Berlin C.
Mutt, C. u. Co. Bremen
Orban u. Hummelsheim Deutz b. Cöln

X. Nahrungsmittel und Conserven.

Cacao und Chocolade.
Hauswaldt, J. G. Magdeburg
Hildebrandt, Th. & Sohn Berlin C.
Jordan & Timäus Dresden
Peikert & Co. Wernigerode a. H.
Stollwerck, Gebr. Cöln

Caffeesurrogate.
Krause u. Co. Nordhausen a. H.
Wittig, Louis u. Co. Cöthen

Cichorien.
Braunschweiger Actien-Cichorien-Fabrik Braunschweig
Ebhardt, Heinr. sen. Hannover
Hauswaldt, Joh. Gottl. Braunschweig
Pfaltz, J. J. jun. Offenbach a. M.
Schmidt, George u. Co. Braunschweig

Condensirte Milch.
Anglo-Swiss Cond. Milk Cham, Schweiz
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Kemptner cond. Milch-Fabrik Kempten

Fleischextract.
Stütz, R., Leube-Rosenthal Fleischsolution Jena

Gelatine.
Fischer & Schmitt Höchst a. M.
Lindenbaum, Otto Hanau

Kindermehl.
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Hartenstein & Co. (Leguminose) Chemnitz
Nestlé, Henry Lausanne, Schweiz
Weibezahn, W. C. H. (Präpar. Hafermehl) Fischbeck b. Hess. Oldendorf

XI. Chemische, pharmaceutische u. physikalische Apparate.

Analysen- u. sonst. Waagen.
Hertle, Theodor (Decim.- u. Tafelwaagen) Carlsruhe
Mack, Joh. Wilh. Frankfurt a. M.
Ottmann, Georg (Brücken- und Tafelwaagen) Augsburg
Rumann, Cuno Göttingen
(Analysen- u. hydrostat. Waagen)
Schiekert, W. Dresden
Schlag & Berend Berlin
Verbeek, A. Löbtau-Dresden

Chem. u. pharmac. Apparate und Utensilien.
Bach u. Riedel Berlin C., Kurstr. 31
Bitter, Wilhelm Bielefeld
Desaga, C. Heidelberg
Ehrhardt u. Metzger Darmstadt
Geissler, Dr. H. Bonn
Gressler, N. Halle a. S. Eremitage
Leybold u. Schmidt Frankfurt a. M.
Nöllner, F. W. Darmstadt
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Regehly u. Kähler Berlin, Schützenstr. 53
Ruhle, Peter u. Sohn Cassel
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Schlag & Berend Berlin
Teichmann, C. A. Lederfabrik Potschappel b. Dresden
Warmbrunn, Quilitz u. Co. Berlin

Glaswaaren.
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Siemens, Fr. Dresden
(Ballons, Standflaschen, Presshartglas)
Schlag & Berend Berlin C.
Stender, W. P. Leipzig, Naundörfchen 4
Stender, Aug. G. Lamspringe, Hannover
Stender, H. F. L. Lamspringe, Hannover
Thüringische Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt u. Jäger Ilmenau, Thür.

Mineralwasser-Apparate.
Gressler, Eugen Halle a. S., Sophienstr.
Gressler, N. Halle a. S., Eremitage
Kropff, Oskar Nordhausen a. H.

Optische und physikalische Instrumente.
Amend, W. Berlin SO. Dresdenerstr. 122
Bachmann, Otto Stützerbach, Thür.
Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Greiner, E. G. Berlin
Heinze, Adeh. Blumenau, Thür.
Krüss, A. Hamburg
Küchler, Al. u. Söhne Ilmenau, Thür.
Lambrecht, W. Göttingen
Mittelstrass, Gebr. Magdeburg
Müller, C. F. Rathenow, Jägerstr.
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Strauss, Gebr. Unt. d. Lind. 44, Berlin NW.

Photographische Apparate.
Liesegang, E. Düsseldorf
Matthias, W. Berlin W., Kronenstr. 50

Thonwaaren.
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Fikentscher, Chr. F. Zwickau
Geith, J. R. Coburg
Gundlach, Joh. Grossalmerode, Hessen
Hofstetter u. Kunst Höhr b. Coblenz
Kamp, J. u. Sohn Höhr b. Coblenz
Leising, H. Hamm (Westfalen)
Rheinische Industrie Bendorf
Wagner, Gottl. Grossalmerode, Hessen

XII. Einrichtungen von Fabrik-Anlagen.

Ammoniaksoda-Fabriken.
Schmidt, Torvald Aalborg, Dänemark
Wegelin, Hübner & Pollacsek Halle a. S.

Bierbrauereien.
Fränk, Fr. Erfurt
Kunz, J. u. Co. Magdeburg
Kurz, Carl Schwäb.-Gmünd
Neubecker, C. Offenbach a. M.

Chocoladefabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Chromkalium-Fabriken.
Chemiker-Zeitung Cöthen

Dampfmaschinen u. Kessel.
Decker, Gebr. u. Co. Cannstatt
Köbner u. Kanty Breslau
König Friedrich Auguste-Hütte Potschappel b. Dresden
Lüders, Richard Görlitz
Maschinenbaugesellschaft Carlsruhe
Menck u. Hambrock Ottensen b. Altona
Neuerburg, M. Cöln
Schulz, F. Aug. Zeitz

Düngerfabriken.
Pallenberg, Jos. Mannheim

Farbenfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Feuerungs- und Heizungs-Anlagen.
Heckmann u. Zehender Mainz
Lichtenberger, G. E. Dresden

Gasanlagen.
Drescher, R. Chemnitz, Wellinenstr.

Glycerinfabriken.
Filsinger, Dr. F. Dresden

Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.
Chemiker-Zeitung Cöthen
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln.

Knochenkohleöfen.
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Kunstbutterfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Leim- und Dünger-Anlagen.
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Parfümerie- und Toilette-seifenfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Porzellan- und Steingut-Fabrik-Anlagen.
Jannasch, H. Bernburg

Stärkezuckerfabriken.
Schneider, W. & Co. Frankfurt a. O.

Sicherheits-Zündhölzer.
Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Textil-Industrie.
Reuss, Ernst u. Co. Manchester u. London

Trocken-Einrichtungen.
Reinhardt, J. H. Würzburg

Ventilatoren.
Reinhardt, J. H. Würzburg

Zinkextractions-Anstalten.
(Patent Schnabel.)
Wegelin, Hübner & Pollacsek Halle a. S.

Zuckerfabrik-Anlagen.
Schlamelcher, A. Nachf., F. Walkhoff Magdeburg

XIII. Laboratorien und technische Bureaux.

Chem.-analyt. Laboratorien.
Bässler, Dr. & Mertens Cöthen
Berger, Leopold Dortmund
Briani u. Huber Triest
Elsner, Dr. Fritz Schönefeld b. Leipzig
Filsinger, Dr. F. Kaulbachstr. 33, Dresden
Fresenius, Geh.-Rath Dr. Wiesbaden
Geissler, Dr. E. Dresden, Schreibergasse
Hadelich, Dr. W. Erfurt
Kind, Dr. Max Emilienstr. 26, Leipzig
Lichtenberger, G. E. Dresden
Schottky, Dr. A. Breslau, Palmstr. 14
Schulz, Dr. Hugo Magdeburg
Schwartz, Dr. E. von Gotha
Thümmel, Dr. M. Barmen
Ulex, Dr. G. Hamburg

Chem.-pharm. Laboratorien.
Brunnengräber, Dr. Rostock
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau
(Ammoniak-Glycyrrhizin)
Klingelhöffer & Möllinger Offenbach a. M.
(Pulverisir- und Schneide-Anstalt)
Krudewig, W. Kerpen b. Cöln
Paulcke, R. H. Leipzig
Wengenroth, W. Th. Lübeck

Chem.-techn. Laboratorien.
Ebermayer, Dr. Ed. (Galvan. Anstalt) Nürnberg, Füll 10
Frühling, Dr. R. u. Schultz, Dr. J. (Lehrinstitut f. Zuckerind.) Braunschweig
Lichtenberger, G. E. Dresden
Scheibler, Dr. (Lehrinstitut für Zuckerindustrie) Berlin
Techn.-chem. Institut Bromberg
(Stärke - Crème, Waschglanzmittel, India, neuer Klebstoff.)

Gesundheitsämter.
Berlin, Reichsgesundheitsamt (Prof. Sell)
Dresden (Dr. E. Geissler, Schreibergasse)
Dresden (Professor Fleck)
Hannover (Dr. Skalweit)
Mannheim (Dr. Bissinger)

Mineralog. Laboratorien.
Hintze, Dr. C. Strassburg, Elsass

Techn. u. Patent-Bureaux.
Chemiker-Zeitung Cöthen
(Vermittl. v. Käufen, Verkäufen a. d. Geb. d. Chemie, Technik u. Pharmacie, Vermittlung von Patenten, chemisch-analyt. u. techn. Untersuchungen etc.)
Filsinger, Dr. F. Dresden
(Einrichtung chem. Fabriken)
Lichtenberger, G. E. Dresden
Lüders, Richard (Patent-Bureau) Görlitz
Versmann, Dr. Fr. London E. C.
(Technisches und Patent-Bureau)
Wirth & Co. (Pat.-Bureau) Frankfurt a. M.

XIV. Verschiedenes.

Holzkohlen.
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha

Filterpressen.
Dehne, A. L. G. Halle a. S.
Wegelin u. Hübner Halle a. S.

Riemen.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz u. Co. Berlin

Strahlapparate.
Körting, Gebr. Hannover

Wasserstrahl-Luftpumpen.
Dreyer, Rosenkranz u. Droop Hannover

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 35. Cöthen, den 29. August 1878. **Jahrgang II.**

Sendungen jeder Art beliebe man an die **„Chemiker-Zeitung, Cöthen"** zu richten. — **Aufsätze und Mittheilungen** werden entsprechend honorirt.

Abonnements auf die „Chemiker-Zeitung" werden jederzeit entgegen genommen.

II., III., IV. Quartal 1877 der „Chemiker-Zeitung" können für 6 M. (für die 3 Quartale zusammen) noch bezogen werden, desgl. II. Quartal 1878 für 3 Mark.

Abfallproductenwerth	344	Kältegemisch, neues	357	Petrolproduction in Amerika	345
Backfähigkeit des Mehles	352	Klinkerfues Patent-Hygrometer (mit Abbildung)	343	Preisaufgaben	345
Berliner Gewerbeausstellung	344	Leinöl ohne Kochen schnell trocknend zu machen	346	Rosten zu verhüten	346
Bittersalz, Vorkommen von natürlichem	347	Literatur	351	Safran-Nachweisung	347
Bronze, Härten von	347	Marktbericht von Hamburg, Budapest, London	349	Verein für öffentliche Gesundheitspflege	344
Chemischen Theorien, die	341	Milchanalyse, neue	348	Waaren-Preisliste	349
Chlorwasser-Darstellung ohne Apparat	347	Milchzucker-Bestimmung	347	Wasser, Ammoniakgehalt im	348
Gold- und Silberproduction Californiens	350	Mineralwasser als Lösungsmittel für Salze	347	Wein, mit Traubenzucker gallisirt	348
Handels-Register	350	Mosandrium, neues Metall	347	Weinbauverein-Congress	344
Hausschwamm zu entfernen	348	Pariser Handels-Chemiker-Kunststücke	346	Weinflaschenglas	343
Indigblau-Zerstörung	347	Patente	350	Zink, zinnhaltig	348
Industrielle Notizen	345, 346	Petroleum, Gerinnen des	347	Zuckercampagne Oesterreichs	350

Die chemischen Theorien.

(Schluss.)

⊙ Ungemein fördernd für die Typentheorie waren die wichtigen und höchst interessanten Arbeiten von A. W. Hofmann und Wurtz, welche zeigten, dass durch Einwirkung gewisser Verbindungen organischer Radikale auf die anorganische Verbindung Ammoniak der Wasserstoff in diesem theilweise oder ganz durch organische Radikale ersetzt werden kann und dass auf diese Weise Verbindungen entstehen, die mit Ammoniak die grösste Analogie, noch ganz seinen Typus zeigen. Lässt man z. B. auf H_3N Jodäthyl einwirken, so erhält man neben Jodwasserstoffsäure Aethylamin:

$$\left.\begin{matrix}C_2H_5\\J\end{matrix}\right\} + \left.\begin{matrix}H\\H\\H\end{matrix}\right\} N = \left.\begin{matrix}H\\J\end{matrix}\right\} + \left.\begin{matrix}C_2H_5\\H\\H\end{matrix}\right\} N.$$

Das so erhaltene Aethylamin ist alkalisch, riecht dem Ammoniak sehr ähnlich, bildet entsprechende Salze, kurz und gut ist dem Ammoniak so nahe verwandt, dass es sich nur schwer davon unterscheiden lässt. Durch weitere Einwirkung von Jodäthyl sind nun auch Diäthyl- und Triäthylamin

$$\left.\begin{matrix}C_2H_5\\C_2H_5\\H\end{matrix}\right\} N \quad \left.\begin{matrix}C_2H_5\\C_2H_5\\C_2H_5\end{matrix}\right\} N$$

darzustellen, ebenso auf geeignete Weise Ammoniake, in denen alle drei Wasserstoffatome durch verschiedene Radikale ersetzt sind, so das Methyl - Aethyl - Propylamin

$$\left.\begin{matrix}CH_3\\C_2H_5\\C_3H_7\end{matrix}\right\} N.$$

Alle aber zeigen den Typus und, wenn auch im abgeschwächten Grade, die Eigenschaften des gewöhnlichen Ammoniaks.

Durch die Entdeckung dieser sogenannten Ammoniakbasen und ihre Deutung als substituirte Ammoniake, hat A. W. Hofmann so recht den Hauptausgangspunkt für die Gerhardt-Williamson'sche Typentheorie geliefert und ist — ganz abgesehen von anderen Arbeiten dieser Richtung — schon allein deshalb als ein Hauptförderer der Typentheorie zu betrachten. Doch nicht lange kam man mit diesen wenigen Typen aus; nicht alle der so zahlreich aus dem Boden hervorgestampften organischen Verbindungen wollten sich ihnen fügen. Man griff deshalb zu den abgeleiteten, multiplen und gemischten oder Combinationstypen.

Die abgeleiteten Typen

$$\left.\begin{matrix}H\\Cl\end{matrix}\right\} \left.\begin{matrix}H\\H\end{matrix}\right\} S \quad \left.\begin{matrix}H\\H\\H\end{matrix}\right\} P$$

brauchen eigentlich nicht als besondere Klasse aufgefasst zu werden, da sie durch einfache Substitution aus den Grundtypen entstehen. Die multiplen Typen sind einfache Multipla der Grund- und der abgeleiteten Typen, z. B.

$$\left.\begin{matrix}H_2\\H_2\end{matrix}\right\} O_2 \quad \left.\begin{matrix}H_2\\H_2\end{matrix}\right\} S_2 \quad \left.\begin{matrix}H_3\\H_3\\H_3\end{matrix}\right\} N_3$$

sie sind gleichzeitig condensirte Typen, denn der Raum, den ein Molekül von ihnen im gasförmigen Zustande einnimmt, ist wie bei den übrigen gleich zwei Volumen.

Die Combinationstypen endlich, welche gleichfalls condensirte sind, entstehen durch Zusammenziehung zweier Typen zu einem Molekül; z. B. die Typen:

Salzsäure-Wasser

$$\left.\begin{matrix}H\\Cl\end{matrix}\right\} \left.\begin{matrix}\\\\H\\H\end{matrix}\right\} O$$

Wasser-Ammoniak

$$\left.\begin{matrix}H\\H\\H\end{matrix}\right\} O \quad \left.\begin{matrix}\\\\\\H\\H\end{matrix}\right\} N$$

Diese complicirten Typen fanden jedoch im allgemeinen wenig Anklang, zumal ihre oft recht willkürliche Anwendung die Formeln ihres Hauptvorzuges: der Uebersichtlichkeit beraubte. Von den Gegnern der Typentheorie wurde nicht mit Unrecht geltend gemacht, dass die typischen Formeln nicht hinreichen für die Erkenntniss des inneren Zusammenhanges der chemischen Vorgänge, wie auch die Vertreter der Typentheorie selbst aussprachen, dass ihre typischen Formeln nicht als ein Ausdruck der wirklichen Lagerung der Atome zu betrachten seien, sondern nur als ein Schema gewisser Umsetzungen und Spaltungen.

Diese Mängel drängten zur Aufsuchung neuer Gesichtspunkte, und in den Vordergrund wurde die Forderung Kolbe's gestellt, die chemische Constitution der Körper zu ermitteln. Hieran betheiligten sich die vornehmsten Typentheoretiker, so besonders A. Kekulé. So gelangte man zur „Structurtheorie".

Die Structurtheorie oder „die Lehre von der Atomverkettung“ geht auf die Natur der Elemente, auf ihre Werthigkeit zurück und versucht auf Grundlage der Werthigkeitslehre die Art der Lagerung der Atome in den Molekülen chemischer Verbindungen aus elementaren Bedingungen abzuleiten.

Wir haben nämlich Elemente, von denen ein Atom ein Atom Wasserstoff, welches als Normalatom angenommen ist, zu binden vermag, und andere, von denen ein Atom beziehungsweise zwei, drei, vier, ja fünf und sechs Wasserstoffatome binden kann, und wir bezeichnen danach die Elemente als einwerthig, zweiwerthig etc.

Die Formeln der Structurtheorie bezeichnet man als Structurformeln; während die Typentheorie dem Wasser die Formel $\left.\begin{matrix}H\\H\end{matrix}\right\}O$, dem Ammoniak $\left.\begin{matrix}H\\H\\H\end{matrix}\right\}N$ gab, schreibt die Structurtheorie graphisch: $\begin{matrix}H&H&\quad&H\\&\diagdown\!\diagup&&|\\&O&H-&N-H\end{matrix}$; man sieht bei dieser graphischen Darstellung, wie der dreiwerthige Stickstoff so zu sagen drei Fangarme ausstreckt, an die sich die einwerthigen Wasserstoffatome anlagern und so das Molekül Ammoniak bilden.

In den chemischen Molekülen haftet jedes Atom am nächsten $\overset{I}{H}-\overset{I}{Cl}$ und an ihm ein weiteres $\overset{I}{H}-\overset{II}{O}-\overset{I}{Cl}$; die Möglichkeit einer Verlängerung dieser Kette hört aber auf, sobald als Endglied ein einwerthiges Atom angeschlossen ist, da dieses nur den einen zu seiner Bindung nothwendigen Fangarm besitzt. Binden wir z. B. den dreiwerthigen Stickstoff an den vierwerthigen Kohlenstoff $\overset{IV}{C}\equiv\overset{III}{N}$ = Cyan, so ist noch ein Arm des Kohlenstoffs frei, dieser ergreift ein einwerthiges Wasserstoffatom, und so entsteht das gesättigte Molekül Blausäure $\overset{IV}{C}\equiv\overset{III}{N}-\overset{I}{H}$.

Schliesst man aber statt des Wasserstoffs das zweiwerthige Atom Sauerstoff an, so behält dieses einen Arm frei $\overset{IV}{C}\equiv\overset{III}{N}-\overset{II}{O}-$, bleibt also fähig, noch ein einwerthiges Wasserstoffatom aufzunehmen und so das gesättigte Molekül Oxycyanwasserstoffsäure zu bilden $\overset{IV}{C}\equiv\overset{III}{N}-\overset{II}{O}-\overset{I}{H}$.

In den organischen Verbindungen bildet der vierwerthige Kohlenstoff den Stammkern; indem sich an diesen direct oder indirect andere Atome anlagern, entstehen die verschiedenen organischen Verbindungen. Sind an einem Kohlenstoffatom alle vier Verwandtschaftseinheiten gesättigt, so ist die Verbindung ein gesättigtes Molekül, z. B.

Grubengas $\begin{matrix}&H&\\&|&\\H-&C-&H\\&|&\\&H&\end{matrix}$, und besitzt nicht mehr die Fähigkeit, andere Elemente aufzunehmen, sind dagegen nicht alle Verwandtschaftseinheiten gesättigt, so ist es ein organisches Radikal, z. B. Methyl $\begin{matrix}H\\|\\H-C-H\\|\\H\end{matrix}$ (Gorup-Besanez).

Die Structurtheorie giebt uns bei vielen Verbindungen die befriedigendste Erklärung über die Thatsache, dass verschiedene Atome eines und desselben Elementes in einer und derselben chemischen Verbindung ein verschiedenes Verhalten zeigen, durch den Nachweis, dass dieses verschiedene Verhalten eine Folge der Stellung der Atome, ihrer Anordnung und gegenseitigen Bindung ist.

Allein auch die Structurtheorie ist nicht ohne Mängel und nicht unanfechtbar; leider besitzen verschiedene Elemente die malitiöse Eigenschaft, in verschiedenen Verbindungen mit verschiedenen Werthigkeiten aufzutreten, wenngleich sie auch hier bei einer gewissen Gesetzmässigkeit nicht ermangeln. Es ist nämlich Regel, dass ein in einer Verbindung mit gerader Werthigkeit auftretendes Element diese gerade Werthigkeit auch dann zeigt, wenn es in einer anderen Verbindung mit einer anderen Werthigkeit auftritt. Dasselbe gilt umgekehrt von den verschiedenwerthig auftretenden Elementen ungerader Werthigkeit.

So beginnt auch der Bau der Structurtheorie, kaum bis zum Giebel aufgeführt, in seinen Grundfesten zu wanken, bestätigend das mephistophelische Wort:

„Grau, theurer Freund, ist alle Theorie!“

Viele Chemiker der Jetztzeit stehen bereits auf dem Standpunkte, dass sie absolut empirische Formeln geben und jedwede theoretische Auffassung derselben verwerfen. Ob aus dem kreisenden Schoosse der Chemie sich wieder ein neues System entwickeln, ob dieses wiederum der Unitar- oder aber der dualistischen Auffassung sich zuneigen, oder ob es gelingen wird, den Bau der Structurtheorie zu stützen und mit festen Fundamenten neu zu versehen, wird in nicht zu ferner Zeit sich entscheiden müssen.

Bei Zeichen-Anzeigen kann die unmittelbare Mittheilung der betreffenden Adressen nicht geschehen, da wir hierzu nicht ermächtigt sind; dagegen werden Briefe sofort überwiesen, wenn 50 Pf. für Annahme und Weiterbeförderung beiliegen.

Ein Chemiker

sucht Stellung als Dirigent oder Assistent in einer Fabrik, oder als Lehrer an einer landwirthschaftlichen Schule oder als Vorsteher einer Versuchsstation. Gute Zeugnisse und Empfehlungen stehen ihm zur Seite. Eintritt jetzt oder später. Gefl. Offerten unter **B. 35** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein Chemiker

mit guter Vorbildung sucht Stellung in einer Fabrik event. auch als Volontair. Gefl. Offerten unter **F. R. 10** postlagernd **Teschen** (Oesterr. Schlesien) erbeten.

Ein Chemiker,

Dr. phil., sucht Stellung in einer chem. Fabrik oder in einem Laboratorium, ev. auch als Volontär. Gefl. Off. unter **H. L. 426** an die **Expd. d. Ztg.**

Ein promovirter Chemiker

sucht als Volontär Stellung in der Praxis. Gefl. Off. sub **F. B. 35** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker,

Besitzer einer **bedeutenden Fabrik** chemisch-technischer Präparate mit ausgedehnten Absatzquellen, wünscht ein Patent oder eine Erfindung, bez. eine Generalvertretung irgend eines chemischen Consumartikels zur praktischen, kaufmännischen Ausbeutung zu erwerben oder zu übernehmen. Caution kann nöthigenfalls bis zu 100000 M. gestellt werden. Näheres durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker,

philos. cand., mit guten Zeugnissen sucht auf November Stellung in der Praxis. Auch würde derselbe sich später ev. mit Capitaleinlage betheiligen. Gefl. Offerten durch die **Exped. d. Ztg.** sub **B. K. 31.**

Der **technische Dirigent** einer Fabrik von Erde und chemischen Farben, zugleich

Chemiker,

wünscht eine gleiche Stellung in einer grössern Fabrik.

Gefl. Off. unter **E. 35** an die Exp. der **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Weisses Lagermetall

von ***Wilh. Bitter*** in ***Bielefeld.***

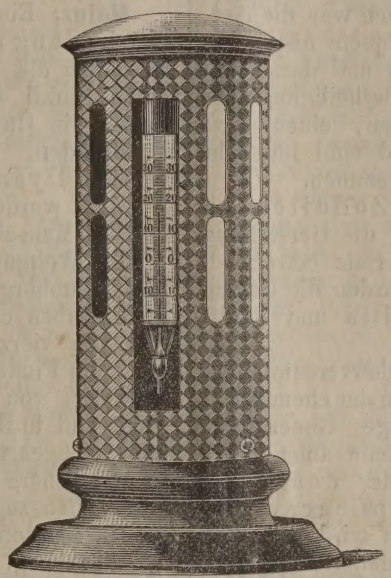
Zum schnellen directen Einguss der Lager um Transmissionswellen, Radaxen etc. etc. Sehr unempfindlich gegen scharfen Staub, selbst bei Zerkleinerung von Naxos-Schmirgel als dauerhaft erwiesen. Mässiger Preis. — Stets grosses Lager.

Das Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer.*)

Von **Dr. Br. Kneisel.**

Das Hygrometer, welches Professor Klinkerfues in Göttingen construirt hat, zeichnet sich besonders durch Einfachheit der Berechnung, sowie durch Genauigkeit aus. Mehrere entfettete blonde Menschenhaare bewegen einen Zeiger, der sich auf einer Scheibe befindet. Die Scheibe selbst enthält eine Procentscala. Wir haben einige Wochen lang sorgfältige Beobachtungen angestellt und fanden, soweit diese Erfahrung reicht, die Angaben desselben sehr genau. Der Zeiger ist ausserordentlich empfindlich und gehorcht auch dem leichtesten Anstoss, der in einer Veränderung der Luftbeschaffenheit besteht. Es versteht sich von selbst, dass das Hygrometer den Feuchtigkeitsgehalt der äusseren Luft nur dann richtig angiebt, wenn es am geöffneten Fenster steht; andernfalls bezeichnet es den Feuchtigkeitsgehalt der Stubenluft.

Der Grundsatz, auf dem die Berechnung beruht, ist folgender. Die Luft kann um so mehr Feuchtigkeit in sich aufnehmen, je wärmer sie ist. Die Wetterberechnung fusst daher auf dem Verhältniss des Feuchtigkeitsgehalts zu der äusseren Wärme oder Temperatur. Wenn die Luft allen Wasserdampf, welchen sie bei ihrer Temperatur enthalten kann, in sich aufgenommen hat, so heisst sie gesättigt. Der Zustand der Sättigung verräth sich äusserlich durch die Bildung eines Beschlags oder Thaus. Diese Temperatur heisst die Sättigungs- oder Thaupunktstemperatur. Da nun die wärmere Luft einen grösseren Feuchtigkeitsgehalt in sich aufnehmen kann, so ist es offenbar, dass die Aussicht auf einen feuchten Niederschlag oder Regen sich erhöhet, wenn die äussere Temperatur sinkt. Denn wenn der Feuchtigkeitsgehalt, der bei der warmen Luft vorhanden war, derselbe bleibt beim Sinken der Temperatur, so wird die kältere Luft leichter gesättigt sein, und es wird zum Regen kommen. Auf der andern Seite kann sich der Feuchtigkeitsgehalt der Luft sehr ändern, und so auch bei der höheren Temperatur die Sättigung herbeigeführt werden. Aus dem Gesagten wird erhellen, wie eng das Hygrometer mit dem Thermometer bei dieser Berechnung zusammenhängt, wie nur aus beiden zusammen ein sicheres Resultat gewonnen werden kann.



Klinkerfues'sches Patent-Hygrometer.

Ueber das Verfahren selbst wird jedem Instrument eine genaue gedruckte Anleitung beigegeben, so dass wir uns einer Darlegung desselben enthalten können, besonders da dieselbe ohne Kenntniss des Instruments doch nur halb verständlich sein würde. An dem Hygrometer ist das dazu gehörige Thermometer befestigt. Für die Thermometerablesung ist besonders der Stand früh 8 Uhr maassgebend, da dies ohngefähr die Durchschnittstemperatur des Tages ist. Hinsichtlich der Wetterprophezeihung kommt es auf die Differenz zwischen der Durchschnittstemperatur und der Sättigungs- oder Thaupunktstemperatur an, welche durch ein sehr einfaches Verfahren nach dem Instrumente gefunden wird. Je näher die Lufttemperatur der Thaupunktstemperatur ist, desto grösser ist natürlich die Aussicht auf feuchten Niederschlag. Die Thaupunktstemperatur muss stets niedriger sein, als die gleichzeitige Lufttemperatur; über die Mittel- oder Durchschnittstemperatur des Tages kann sie jedoch hinaufsteigen.

Was nun den praktischen Nutzen betrifft, so ist es ja klar, wie wichtig eine Bestimmung des Wetters überhaupt und für viele Gewerbtreibende ins Besondere ist. In Verbindung mit dem Barometer kann eine solche Muthmaassung des Wetters nach dem Klinkerfues'schen Hygrometer mit weit grösserer Sicherheit, als bisher, aufgestellt werden. Die Zeit der Vorherbestimmung beträgt etwa 24 Stunden. Nach der Hygro- und Thermometerablesung früh 8 Uhr bestimmt man das Wetter für den folgenden Tag. Für noch wichtiger aber halten wir den Gebrauch des Hygrometers in Krankenstuben, wo auf Bestimmung des Feuchtigkeitsgehalts der Luft oft so viel ankommt, sowie bei Luftheizungen. Mit der grössten Genauigkeit zeigt das Hygrometer diesen Feuchtigkeitsgehalt nach Procentsätzen an, und man kann die Luft unter seiner Zuhülfenahme auf das beste controliren, um uns dieses Ausdrucks zu bedienen, u. corrigiren.

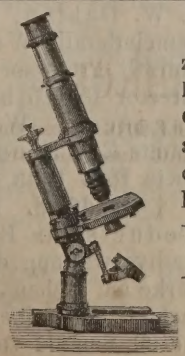
*) Das Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer ist von Wilhelm Lambrecht in Göttingen für den Preis von 20 und 30 Mark zu beziehen.

Weinflaschenglas.

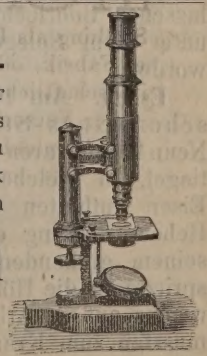
Dr. H. Macagno, Director der landwirthschaftlichen Versuchsstation zu Gattinara in Italien, hat zahlreiche Analysen von 24 verschiedenen, zur Anfertigung von Weinflaschen verwendeten Glassorten ausgeführt Spec. Gewicht und chemische Zusammensetzung wurden auf gewöhnlichem Wege bestimmt; die Löslichkeit des Glases in Wasser durch einstündiges Kochen von 100 g des feingepulverten Glases in 5 l Wasser; der Corrosionsgrad durch Kochen von 100 g des feingepulverten Glases in 5 l, einer 0,33procentigen Lösung von zweifach weinsaurem Kalium und Bestimmung der neutralisirten Weinsäure. Ein umgekehrter Liebig'scher Kühlapparat diente bei diesen beiden Operationen zur Erhaltung eines constanten Volums der Flüssigkeiten. In 1. Probe fand sich eine geringe Menge Mangan, in 6 Sorten Magnesia. Die Ergebnisse der Analysen führen zu dem Schlusse, dass die chemische Zusammensetzung des Flaschenglases allein zur Beurtheilung seiner Qualität nicht genügt, und dass sein Alkali- oder Kalkgehalt rücksichtlich seiner Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkung von Wasser und Säuren den wichtigsten Eigenschaften für ein Weinflaschenglas, keinen Aufschluss zu geben vermag. Verf. fand, dass die französischen Flaschenglassorten die besten sind, während die vielen untersuchten Rheinwein-, Madeira-, Malaga- und Xeresflaschen eine sehr schlechte Zusammensetzung zeigten. In Bezug auf Farbe nimmt das Dunkelgrün den ersten Rang ein; dann folgt das Weisse und das gewöhnliche Grün; hellgrüne, rothbraune und gelbbraune Flaschen sind die schlechtesten und können gewöhnlichen, an Kaliumbitartrat reichen Weinen leicht gefährlich werden.

(Chem. News, **38**., 5.) *H.*

Ein praktischer Chemiker,
wissenschaftl. gebildet, seit ca. 9 Jahren in der chem. Grossindustrie thätig, gegenwärtig seit 3 Jahren in einer bedeutenden Sodafabrik, sucht sich zu verwenden um ähnl. Stellung als Betriebs-Chemiker oder Assistent d. Directors. Derselbe ist gründl. vertraut mit der Fabrikation von Säuren, Sulfat, Soda, Chlorkalk nach Weldon's Verf., Superphosphat etc., sowie auch mit allen analytischen Arbeiten. Gefl. Offerten sub **A. 88** an die **Exped. d. Bl.**



Achromatische Mikroskope
zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von
F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



Correspondenzen.

Unsere geschätzten Leser werden ersucht, uns einschlägige Correspondenzen, also Erwähnungen und Besprechungen chemisch-technischer Tagesneuigkeiten zukommen zu lassen und sei dies auch nur durch Uebersendung eines Ausschnittes aus Localblättern.

Berlin. Nach dem Beschlusse des Bundesraths vom 6. Juni soll eine Untersuchung über die Frage der Steuerfreiheit des Spiritus, der zu gewerblichen Zwecken dient, veranlasst werden. Wie verlautet, wird die betreffende Commission, über deren Zusammensetzung bereits eine Norm aufgestellt worden, im Spätherbst einberufen werden. Ausserdem liegt es in der Absicht, eine Commission Sachverständiger zu berufen, welche die Frage, ob Spiritus nach Maass oder nach Gewicht zu vertreiben, beziehentlich zu versteuern sei, einer Prüfung unterwerfen soll.

— Ueber die Berliner Gewerbeausstellung im Jahre 1879 wird berichtet, dass nunmehr auch die Gebäudefrage ihre definitive Lösung gefunden und die Grundrissdispositionen endgiltig feststehen. Bei Aufstellung der Rentabilitätsberechnung für das Unternehmen war die Herstellung von 12000 qm für Ausstellungsobjecte disponible Räume als genügend angenommen worden und darauf hin der Kostenpunkt normirt. Die zahlreiche Betheiligung aber hat es wünschenswerth erscheinen lassen, einen weit grösseren Raum disponibel zu stellen und sind nunmehr bei dem definitiven Bau 20000 qm angenommen.

Carlsruhe. Das Verordnungsblatt der Zolldirection No. 18 enthält einen Erlass vom 27. v. M., die Herstellung von Wermuthpulver zum Denaturiren von Salz betreffend.

— In den Ortsgesundheitsrath wurden die Herren Prof. Dr. Birnbaum, Medicinalrath Lydtin und Stadtrath Seubert gewählt.

Cassel. Im Anschluss an die Naturforscherversammlung wird der „Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands“ seine diesjährige Generalversammlung am Montag, den 16. Sept., hierselbst abhalten.

Dresden. In der 6. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, welche vom 6. bis 10. Sept. in Dresden stattfinden wird, kommen an den drei in Aussicht genommenen Sitzungstagen folgende Gegenstände zur Berathung: „Bericht der Commission für Wasseruntersuchungen“ (Referent Herr Prof. Dr. Fr. Hofmann aus Leipzig); „Ueber Ernährung und Nahrungsmittel der Kinder“ (Referent der Obige); „Die Weinbehandlung in hygienischer Beziehung“ (Ref. Herr Prof. Dr. Neubauer aus Wiesbaden); „Ueber die Zahl der Schulstunden und deren Vertheilung auf die Tageszeiten“ (Ref. Herr Conrector Dr. Alexi aus Colmar, Corref. Herr Dr. med. Chalybäus aus Dresden); „Ueber die hygienischen Einrichtungen in den neuen Militärbauten Dresdens“, mitgetheilt von Herrn Generalarzt Dr. Roth in Dresden. Die beiden ersten Sitzungstage finden in der Aula des Polytechnikum statt, die dritte Sitzung erfolgt im chemischen Auditorium des Hofrath Schmitt (Bismarckplatz No. 9) und hat zur Tagesordnung: „Experimentelles aus der Wohnungshygiene“, eingeleitet durch einen Vortrag von Hrn. Generalarzt Dr. Roth: „Ueber die Behandlung der Hygiene als Lehrgegenstand“. Die Nachmittage der drei Verhandlungstage, sowie der 8. und der 10. Sept. sind Besichtigungen und Ausflügen bestimmt.

Dürrenberg. Am 17. früh sind in dem schon seit langen Jahren getriebenen, zeitweise aber wieder liegen gelassenen Bohrloche in einer Tiefe von ca. 1900 Fuss rhein. unter dem Spiegel der Saale Steinkohlen angebohrt worden.

Essen. Am 16. d. M. ereignete sich auf der Kruppschen Guss-Stahlfabrik ein schreckliches Unglück. Neun Mann waren damit beschäftigt, einen grossen Schmelztiegel, in welchem viele Tausend Pfund geschmolzenes Eisen enthalten waren, zu heben, als plötzlich an der Hebevorrichtung ein Stück zerbrach und der Tiegel mit seinem glühenden Inhalt umschlug. Die flüssige Masse spritzte in die Höhe und liess sich in Gestalt eines Feuerregens auf die Arbeiter nieder. Die meisten der Verletzten mussten zum Krankenhause gebracht werden.

Hagen. Die Papierfabrik von Vorster & Co. in Delstern bei Hagen brannte am 20. d. M. vollständig nieder. Der Schaden beziffert sich nach ungefährer Rechnung Sachverständiger auf 250 bis 300000 Mark.

Inowrazlaw. Hier ist ein Steinsalzbergwerk erbohrt und befindet sich in 152 m Tiefe. Auf einer Stelle unfern von dem Bohrloch (Josefine) war das Salz schon bei 139 m erreicht, der Schacht war indess hier nicht angelegt worden, weil die Verhandlungen wegen Ankaufs des Terrains sich an dem Kostenpunkt zerschlugen. Der Schacht selbst ist, nachdem die vor drei Jahren in denselben eingedrungenen Wassermassen durch Pumpwerke ausgehoben worden waren, bis auf 142 m Tiefe abgeteuft. Von dieser Tiefe ist nun ein ca. zwei Zoll weites Loch gebohrt bis 152 m Tiefe, wo man, wie bemerkt, auf das Lager stiess. Das Abteufen der übrigen 10 m des Schachtes bis zum Lager selbst dürfte noch die Zeit von 3 bis 4 Wochen in Anspruch nehmen. Erst dann wird an die Ausbeute des Lagers gegangen werden können.

Mainz. Einem nach Mannheim fahrenden Schiffe wurde eine Ladung mit Dynamitpatronen übergeben, welche fälschlich als Thee enthaltend bezeichnet wurde. Durch einen Zufall ist der wahre Inhalt festgestellt und der Schiffer in Haft genommen.

Opladen. Am 16. d. erfolgte eine Explosion in der hiesigen Dynamit-Fabrik. Fast zwei Drittel der Fabrik-Anlagen wurden zerstört. Glücklicher Weise ist ein Verlust an Menschenleben nicht zu beklagen.

Im **Weimarischen,** nahe bei Bürgel, in dem von dort nach Kamburg sich erstreckenden Bergzuge hat man bei dem Graben eines Wasserloches in einer Tiefe von zwölf und von vierzehn Fuss Braunkohlen gefunden. Die von dem Finder an das Ministerium des Innern eingesandte Probe ist von Herrn Geh. Finanzrath Dr. Herbst untersucht und in ihren chemisch-mineralogischen Eigenschaften für gleichgeartet mit der in der Niederung Zeitz-Weissenfels-Merseburg abgelagerten sogenannten erdigen Braunkohle, also zugleich für geeignet zur Paraffinbereitung befunden worden.

Würzburg. Vom 15. bis 19. September d. J. soll in Würzburg der diesjährige Congress des deutschen Weinbauvereins abgehalten werden; der 16. und 17. Sept. sind für die Verhandlungen bestimmt, der 18. und 19. zur Besichtigung des Hofkellers, Steinbergs und zu Ausflügen in die Umgegend. Die Sitzungen werden in der Schrannenhalle abgehalten, wo auch die Weinprobe stattfindet. Von den zur Verhandlung kommenden Fragen heben wir als die hauptsächlichsten hervor: Die neuesten wissenschaftlichen und praktischen Erfahrungen auf dem Gebiete der Weinkultur. Als Mineraldünger verwendete Substanzen und ihr Vorkommen in der Natur. Dauernde Erhaltung der Weinbergspfähle. Welche Rebsorten sind für Franken besonders zu empfehlen? Zuckerbildung in den Weinbeeren. Anzucht der Reben aus Samen. Grind und Schwarzbrenner. Neuester Stand der Phylloxerafrage. Welche neueren Entdeckungen sind im Erkennen der Zusätze zu Wein und Most gemacht worden? Wann bleibt unvergohrener Zucker in Wein? Erwärmung des Mostes. Böcksergeschmack. Trübwerden, Rehnwerden und Zähwerden des Weines und Mittel dagegen. Herbstzwang oder Herbstfreiheit. Ausbildung der Weinproducenten. Für obige Fragen sind als Berichterstatter gewonnen: H. W. Dahlen, Prof. Sandberger, S. Englerth sen., Gemeinderath Weckler, Oekonomierath Mühlhäuser, Hofrath Professor Dr. v. Sachs, Dr. A. Blankenhorn, Director R. Göthe, Prof. Dr. J. Nessler, Graf H. von Kageneck. Weitere Auskunft ertheilen der Vereinsbeamte E. Wagenmann in Carlsruhe (Schützenstrasse 44), sowie Herr Rath Schierlinger in Würzburg.

† **Bradford.** Steigender Werth eines Abfallproducts. In Bradford wurde vor Kurzem seitens der Stadtverwaltung das Ammoniakwasser der dortigen Gaswerke auf sieben Jahre, vom 1. Juli d. J. an gerechnet, verpachtet und einem M. Steuart in Manchester für die enorme Summe von 10359 Pfd. St. jährlich zugeschlagen.

Das höchste Gebot war 10600 Pfd. Der bisherige Pächter, welcher die letzten zehn Jahre hindurch 800 Pfd. p. a. bezahlt hatte, befand sich unter den Bietern und bot — anstatt der früheren achthundert jetzt achttausend Pfd.! Die Entdeckung einer eigenthümlichen, zur Darstellung von Anilinfarben dienenden Substanz im Gaswasser hat den Werth dieses Abfalls in so kaum glaublichem Maasse erhöhet!

☽ **Leadville Colorado** ist der neueste Fundort für reiche Bleierze mit hohem Silbergehalt. Schon jetzt ist der Platz fähig, täglich ungefähr 100 Tonnen raffinirte Erze zu versenden. Man erwartet vor Ablauf dieses Jahres über 4000000 Mark Werth Erz auszuschmelzen und zu verschiffen.

† **New-York.** Die Ausfuhr von unverarbeitetem und verarbeitetem Stabeisen und Stahl aus den Verein. Staaten im Jahre 1877 repräsentirt einen Geldwerth von 16659675 Doll., im Vorjahre von 11794743 Doll.

— Die gesammte Steinkohlenproduction der Verein. Staaten betrug im Jahre 1877 50 Mill. t.

— Mitte Juni d. J. ist bei dem Dorfe Wyoming in der Nähe von Rochester (New-York) bei einer Bohrung auf Steinsalz in 1200 Fuss Tiefe ein 100 Fuss mächtiges Lager des reinsten Steinsalzes erbohrt worden — ein Fund von grosser Wichtigkeit für jene Region.

— Die Seifenfabrikation in den Verein. Staaten erreichte im Jahre 1877 den Werth von 50 Mill. Doll.

† **Philadelphia.** Petrolproduction. Das erste Fass Steinöl wurde im Jahre 1859 aus einem Brunnen gepumpt; seitdem ist die Production dieses Artikels bis zu 14½ Mill. Barrels Rohöl jährlich gestiegen. 1861 wurde der erste, aus 27000 Barr. im Werthe von 1 Mill. Dollar bestehende Oeltransport ausgeführt, während der Petrolexport i. J. 1877 den Werth von 62 Mill. Doll. erreichte. Der Werth der jährlichen Oelproduction ist jetzt doppelt so gross, als der der Pennsylvanischen Steinkohlenproduction, grösser als die gesammte Eisenproduction, auch grösser als die Gold- und Silberproduction des Landes; er ist seinem Betrage nach der vierte der Exportwerthe und nimmt noch immer rasch zu. — Die jährlichen Werthe der hauptsächlichsten Exportartikel sind: für Baumwolle 175 bis 225 Mill. Doll., für Weizenmehl 69 bis 130 Mill.; für Erzeugnisse der Schweinezucht 57 bis 82 Mill.; für Petrol 48 bis 62 Mill. Die Gesammtausfuhr von Petroleum belief sich von ihrem ersten Beginnen im Jahre 1861 an bis einschliesslich 1877, also in einer Periode von siebzehn Jahren, auf den Werth von 442698968 Doll. Den neuesten statistischen Angaben zufolge existiren jetzt etwa 10000 producirende und im Abteufen begriffene Brunnen, deren Gesammtkosten ein Anlagecapital von ungefähr 50 Mill. Doll. repräsentiren; die Magazine und Aufbewahrungsvorrichtungen von 6 Mill. Barr. Fassungsraum haben einen Werth von 2 Mill. Doll.; 2000 Meilen der mit den Brunnen verbundenen Röhrenleitungen einen solchen von 7 Mill. Doll. Diese Anlagekosten nebst dem Werthe von Grund und Boden entsprechen einer auf die Petroleumgewinnung verwendeten Gesammtanlage von rund einhundert Mill. Doll.! — Im Jahre 1877 wurde für 61789438 Doll. Steinöl ausgeführt, so dass dieser einzige Artikel mehr Geld nach den Vereinigten Staaten brachte, als alle andern Exportartikel mit Ausnahme der Baumwolle. In den letzten Monaten des laufenden Jahres wurden an Petroleum verschifft:

	1877	1878
März	19507092 Gallon.	14538796 Gallon.
April	15265379 „	20471462 „
Mai und bis 20. Juni	68787540 „	68255120 „

— Für Zucker und Syrupe zahlen die Vereinigten Staaten andern Ländern jährlich beinahe 100 Mill. Doll.!

† — Seit 1866 hat Grossbritannien von den Vereinigten Staaten für 1350014768 Doll. mehr Waaren gekauft als es an dieselben verkauft hat.

— In Nevada gewinnen die Eigenthümer des bei Ragtown gelegenen Natronsees (Soda Lake) seit einigen Jahren in jedem Sommer gegen 300 t Soda aus dem Wasser desselben. Die diesjährige Campagne hat Anfangs Juni begonnen. Die erzeugte Rohsoda hat in San Francisco einen Werth von ungefähr 50 Doll. p. t. Bei der Fabrikation derselben wird das Wasser des Sees in flache Becken gepumpt, wo es freiwillig verdampft, wie das Seesalz in den „Salzgärten". Das Rohproduct wird auf der Achse nach Wadsworth transportirt und von dort nach San Francisco versendet.

— Die Mineralöl-Production der Vereinigten Staaten scheint fast unerschöpflich zu sein. In neuster Zeit fand wiederum sehr zahlreiche und sehr ergiebige Quellen in einer etwa 100 engl. Meilen langen, von N.O. nach S.W. in die Oelregionen von Westvirginien und Pennsylvanien hineinstreichenden Zone in ziemlich gedrängter Nähe erbohrt worden.

† **San Francisco.** In den Gruben der San Francisco Sulphur Comp. bei Rabbit, Hole, Nevada, ist neuerlich ausgezeichnet schöner und reicher Zinnober (natürl. Schwefelquecksilber) vorgekommen. — In den Goldwäschen von Myrtle, Creek, Oregon, sind vor Kurzem mehrere grosse Diamanten ausgewaschen worden.

† **Valdivia.** Kürzlich ist in Chile, bei Chillan, eine ausgedehnte, ausserordentlich reiche Lagerstätte von Gediegen Schwefel entdeckt worden, der so rein ist, dass er nur gemahlen und gesiebt zu werden braucht, um auf den Markt gebracht werden zu können.

† **Sidney.** Der Werth der aus Neuseeland ausgeführten Zinnerze, der im Jahre 1873 nur auf etwa 140000 M. sich belief, ist jetzt auf beinahe das Vierzigfache gestiegen und zwar in Folge der Entdeckung der reichen Gänge von Mount Bischoff und der noch neueren Auffindung der ausgedehnten Hemskirk Lagerstätten von Mount Hemskirk an der Westküste.

Amtliche Nachrichten.

Dr. Joh. Kreuz ist als Privatdocent für Pflanzen-Anatomie, Dr. Milan Nevole als Privatdocent für organische Chemie an der philosophischen Facultät der Universität in Prag angestellt.

Universitäts-Nachrichten.

Preisaufgaben der polytechnischen Schule zu Zürich. 1) Gefordert wird eine erschöpfende, quellenmässige Darstellung der Chemie des Chlorals und der Trichloressigsäure, verbunden mit der experimentellen Erledigung der noch immer streitigen Frage, in welcher Weise die Trichloressigsäure durch Alkalien zersetzt werde. 2) Ueber die Bedeutung, welche die Kenntniss des specifischen Gewichts von Gasen und Dämpfen für die theoretische Chemie besitzt, mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten abnormen Dampfdichten. Mit der Arbeit ist eine experimentelle Untersuchung zu verbinden über die Dampfdichten der constant siedenden Verbindungen, welche gewisse flüssige Säuren (Ameisen-, Salpeter-, Brom- und Jodwasserstoffsäure) mit Wasser bilden.

Preisaufgabe des Polytechnikum zu Dresden. Es soll eine experimentelle Untersuchung ausgeführt werden, um festzustellen, ob diejenigen Derivate der Amidophenole sich darstellen lassen, welche durch Substitution der Wasserstoffatome des Ammoniakrestes durch ein oder zweiwerthige Kohlenwasserstoffradicale entstehen werden. — Diese secundären und tertiären Amine der Amidophenole, wenn deren Darstellung gelingen sollte, haben ein Interesse, weil durch ihr chemisches Verhalten der Einfluss des Hydroxyls auf den Charakter des Anilins klarer gelegt werden wird. Die Versuche werden wesentlich erleichtert, da die entsprechenden Anilin-Derivate als Typen dienen. Ueber die experimentelle Arbeit ist ein genauer Bericht einzuliefern und diesem sind die dargestellten Präparate beizufügen.

Industrielle Notizen.

Wir bitten unsere verehrten Abonnenten, uns Notizen über Geschäfte und Geschäftsveränderungen zu übermitteln, um dieselben sofort aufnehmen zu können. Kosten erwachsen hier durch nicht.

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von: Roman Talbot, Fabrik für photographische Chemikalien und Präparate, Berlin N. Auguststrasse 68.

†† Um Leinöl ohne Kochen schnell trocknend zu machen, versetzt man möglichst altes und abgelagertes Oel mit ungefähr 2 Proc. seiner Gewichtsmenge borsaurem Mangan und erhitzt in einem Wasser- oder Dampfbade auf 100°, höchstens 110° C. und rührt recht fleissig um, wodurch das Trocknungsvermögen bedeutend erhöhet wird.

†† Zur Verhütung des Rostens eiserner Bolzen in hölzernen Balken etc., wodurch sie kleiner werden und ihren fest Halt verlieren, wird von einem bewährten Praktiker als einfaches und wirksames Mittel das Ausstreichen der zur Aufnahme der Bolzen etc. vorgebohrten Löcher mit einem innigen Gemenge von Zinkfeilspänen und Fett empfohlen.

†† Zwei Pariser Handels-Chemiker hatten das nicht häufige Glück, dass ihre Analysen eines Cargo Zucker in ihren Ergebnissen übereinstimmten; sie beeilten sich daher, diese „unerwartete" Thatsache sofort im „Bulletin des Halles" zu veröffentlichen. Dies führte zu der Enthüllung, dass die Resultate der von einem dritten Handels-Chemiker ausgeführten Analyse desselben Zuckers von den ihrigen um einen Betrag abwichen, welcher eine Differenz von 54 Pf. im Handelswerthe von 100 Pfd. der Waare bedingte. Bald darauf kam ein anderer Fall an den Tag, in welchem die Analysen der Chemiker von Nantes in ihren Ergebnissen von den in Paris ausgeführten um volle zwei Proc. differirten! (Chemist and Druggist, **20**, 210.)

— In neuerer Zeit werden von Belgien aus Aufträge an deutsche Handels- und Fabrikfirmen ergehen, bei deren Effectuirung man mit der grössten Vorsicht zu Werke gehen muss. Ein Schreiben des dortigen Consuls, welcher um Auskunft ersucht wurde, lautet:

„Seit mehreren Jahren treibt sich in den grösseren Städten Belgiens eine ganze Bande Schwindler herum, die es auf alle nur mögliche und raffinirteste Weise versuchen, sich Waaren, einerlei welcher Art, aus dem Auslande zu verschaffen, welche dann gleich verschleudert werden und unbezahlt bleiben. Die Referenzen, die sie gewöhnlich angeben, taugen ebensowenig und sind ihre Helfershelfer. Obschon dies wohlbekannt und auch in den verschiedenen deutschen Zeitungen verbreitet worden ist, kommen dergleichen Fälle fortwährend vor, dass Fabrikanten und Kaufleute an diese Betrüger Waaren senden, ohne vorher an geeigneter Quelle Erkundigungen einzuholen, und wir werden erst dann mit diesen faulen Geschichten behelligt, wenn es zu spät und sie leichtfertiger Weise betrogen worden sind."

— Berliner Maschinenfabrik u. Eisengiesserei (vorm. Freund) hat die Verwaltungsspesen um 50 Proc. vermindert.

— Vereinigte Breslauer Oelfabriken. Der Geschäftsbericht pro 1877/78 weist einen Bruttogewinn von 507970 M. auf; es bleibt ein Reingewinn von 348149 M.

— Nordhausener Tapetenfabrik. Die von einer früheren Generalversammlung beschlossene Capitalreduction von 150000 M. durch Rückkauf ist nunmehr durchgeführt.

— Actien-Gesellschaft für Tabaksfabrikation (vorm. Prätorius) in Liquid. Man hofft, im Monat Dcbr., nach Ablauf des Sperrjahres, 40 Proc. an die Actionäre auszahlen zu können.

— Die Patentpapierfabrik zu Penig hat im Jahre 1877/78 einen Bruttogewinn von 330006 M. = 11 % erzielt.

— Strousberg'sche Werke in Böhmen. Die Gattin des Dr. Strousberg hat von der Wiener Hypothekenkasse die Eisenhütten in Holobkau, Straschitz und Franzensthal sammt Hohöfen gepachtet und sollen die Hohöfen bald angeblasen werden. Auch die auf der Domäne Zbirow befindlichen Eisensteingruben, sowie das Dobrzischer Walz- und Hammerwerk gehören zu den verpachteten Objecten. Sofort nach Rechtskraft des Strousberg'schen Zwangsausgleiches sollen die genannten Industrien ihre Thätigkeit beginnen.

Schlesischer Kohlenmarkt. Die Hoffnung auf eine Belebung des Geschäfts im August hat sich nicht erfüllt. Detail- wie Engroshändler fürchten sich bei dem gegen andere Jahre trostlos schwachen Abzug grössere Lager für den Winter in Reserve anzufahren, und so nimmt die Signatur des Marktes trotz der bereits abnorm niedrigen Preise eine stetig weichende Färbung an.

— Oesterreichischer Eisenmarkt. Die allgemeine Zurückhaltung, wo es sich um nur einigermaassen grössere Anschaffungen handelt, wirkt fortgesetzt deprimirend auf das Eisengeschäft ein und zersplittert es in einer Weise, welche neben manchen Schwierigkeiten auch eine gewisse Unsicherheit des Verkehrs mit sich bringt. Die grösseren Consumenten haben den directen Verkehr mit den Werken adoptirt, die Zahl der kleineren Abnehmer vermehrt sich von Jahr zu Jahr, wodurch der Zwischenhandel fast ganz beseitigt wird.

— Englischer Roheisenmarkt. Bairds & Co., Besitzer der Gartsherrie- and Eglinton-Werke, zeigen officiell eine Ermässigung ihrer Preise um 1 s. pro t an.

— Kohlenzölle in Russland. Vom 1. (13.) Nov. ab wird ein Zoll (zum Schutze der Donetzkohle) auf die an der polnischen und südrussischen Landesgrenze und in den Häfen des Schwarzen und Azow'schen Meeres zur Einfuhr gelangenden Steinkohlen in der Höhe von 6 Kopeken pro Pud (18½ Kop. pro Ctr.), an den baltischen Häfen ein Finanzzoll von 1 Kopeken, und an den Grenzen von Mlawa bis Wierzbolowo ein Ausgleichszoll von 3 Kopeken pro Pud gelegt werden.

— Generalversammlungen. Pommerensdorfer Seifen- und Chemikalien-Fabrik. 31. Aug. in Stettin. Papierfabrik Herrenmühle. 10. Sept. in Magdeburg. Vereinigte Breslauer Oelfabriken. 10. Sept. in Breslau. Eisen- und Stahlwerk Hoesch, jetzt Actiengesellschaft in Dortmund. 7. December in Düren.

— Dividende. Verein. Breslauer Oelfabriken 5 Proc. Sangerhauser Actienmaschinenfabrik u. Eisengiesserei 15 %.

REGEHLY & KAEHLER

Berlin SW., Schützenstr. 53

Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien

empfehlen:

chemische Geräthschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

Thermometer für Zuckerfabriken.

Aräometer jeder Art.

Wasserstandsgläser,

doppelt gekühlt, von besonders dazu geeignetem Material.

Chemische Waagen, Wagen für specif. Gewicht,

sowie alle übrigen Geräthschaften für Laboratoriee halte stets am Lager. **Reparaturen** werden schnellstens und mit grösster Sorgfalt ausgeführt.

Ferdinand Dehne, Halle a. S.

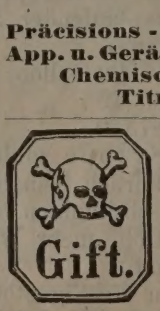
Max Kähler & Martini

Berlin W., Wilhelmstrasse 50.

Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.

Specialität:

Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.



Diesen Kautschuk-Stempel franco für **3 Mark** i. Briefmarken.

Kautschuk-Stempel
auf Papier, Holz, Metall etc., mit Firmen, Wappen etc.

Clichés davon in Metall.

Papier-Düten und -Säcke.

Papiersignaturen
auf Flaschen, Schubkästen etc. empfiehlt billigst

Georg Betz,
Nürnberg, Gostenhof.

Wochenbericht.

Härten von Bronze. Man versetzt die geschmolzene Kupferzinnlegirung mit 3 bis 5 Proc. Schwefel, bedeckt den Tiegel und lässt dann das Gemisch im letztern einige Minuten lang stehen. Dadurch soll die Bronce hart werden, ohne Brüchigkeit zu zeigen. (Metallarb., 4, 253.) *H.*

Mosandrium, neues Metall. J. Lawrence Smith, Professor der Chemie an der Universität zu Louisville (Kentucky) hat vor Kurzem ein der Ceriumgruppe angehörendes neues Metall entdeckt und dem um die Kenntniss dieser Gruppe hochverdienten Schweden Mosander zu Ehren benannt. Das Oxyd (Mosandriumerde, Mosandria), aus welchem das Metall dargestellt wurde, unterscheidet sich von den übrigen Gliedern jener Gruppe, unter denen die Ytterde voransteht, durch ihr Verhalten gegen Kaliumsulfat; von Ceriumoxyd durch seine Löslichkeit in sehr verdünnter Salpeters., und in mit Chlor übersättigten Alkalilösungen; von Lanthanoxyd durch die Farbe seiner Salze und von Didymoxyd durch eigenthümliche dunkle Streifen im helleren Theile seines Spectrums. (Cem. News, 38, 60.) *H.*

Neues Kältegemisch. Als solches benutzt C. Vincent für Laboratoriumzwecke das Methylchlorid. Der von ihm dazu gebrauchte Apparat besteht wesentlich aus einem doppelwandigen cylindrischen Kupfergefässe, zwischen dessen Wandungen das flüssige Methylchlorid mittelst eines besonderen Hahnes eingefüllt wird. Der letztere besteht aus einem an seinem untern konischen Ende mit einem Schraubengewinde versehenen Stabe, welcher in einen aus Bronce angefertigten Sitz passt. Das innere Gefäss wird mit Alkohol gefüllt, der ein nicht gefrierendes Bad bildet. Um die Verdampfung des sehr flüchtigen Chlorids zu vermitteln, braucht man nur den Hahn zu öffnen, so dass die Dämpfe frei in die Luft entweichen können. Dadurch wird die Temperatur des Alkohols auf — 10° erniedrigt u. diese Temperatur kann stundenlang unterhalten werden, bis alles Chlorid sich verflüchtigt hat. Durch Saugen lässt sich die Verdampfung des letzern so beschleunigen, dass die Temperatur des Alkohols noch weit tiefer sinkt. Es ist in dieser Weise Vincent wiederholt gelungen, Quecksilber z. Krystallisiren zu bringen. Der Apparat ist ebenso einfach in seiner Construction, wie bequem in seiner Anwendg. (Bullet. Soc. d'Encour., Mai.) *H.*

Zerstörung des Indigblaus. Wird ein küpenblau gefärbtes Gewebe mit Mennige bedruckt und dann durch kalte, verdünnte Chlorwasserstoffsäure passirt, so giebt dies ein sehr klares, entschiedenes Weiss. Wenn die Passage durch das Säurebad 1 Minute währt, so genügt ein Zusatz von 25 ccm käuflicher Säure zu 1 l Wasser zur Hervorrufung eines sehr reinen Weiss. Das Gewebe wird danach z. Beseitigung des entstandenen Chlorbleies durch kochendes Wasser gezogen. Versetzt man die Mennige mit andern, unlösl. Farben, z. B. mit Sienna, Ocher, Chromgelb, Guignetgrün, und verdickt mit Albumin, so erhält man verschiedene Enlevagefarben; doch muss man das bedruckte Gewebe vor dem Passiren durch das Säurebad dämpfen, um das Eiweiss zu fixiren. Ein Uebelstand dieses Verfahrens wird durch die Unmöglichkeit einer gänzlichen Entfernung des Chlorbleies bedingt. (Bull. Soc. ind. Mülh.) *H.*

Natürliches Bittersalz. Bei Schell Mound, am Tennesseeflusse, etwa 12 englische Meilen von Chattanooga entfernt (Tann.) ist vor Kurzem eine bis 31 Zoll mächtige Lagerstätte von fast reinem schwefels. Magnesium (Epsomit) aufgefunden worden. Kleinere Massen von natürlichem Bittersalze waren in Tennessee schon früher, in Senier County und in Morgau Cty. vorgekommen, und nach D. Pontz ist neuerlich eine Ablagerung von Magnesiumsulfat, mit Chlormagnesium gemengt, an der Union Pacific Railroad, bei Omaha, nachgewiesen. (Scient. Amer., 39, 3.) *H.*

Gerinnen des Petrols. Wird gepulverte Seifenwurzel (Saponaria) Petroleumölen, selbst den leichtesten Sorten derselben, hinzugesetzt, so tritt eine merkwürdige Erscheinung ein. Digerirt man nämlich das Pulver mit Wasser und mischt es mit dem Oele, so bildet das letztere einen dicken Schleim, so dass das Gefäss, in welchem der Versuch vorgenommen wurde, umgekehrt werden kann, ohne dass sein Inhalt ausfliesst. Fügt man nun einige Tropfen Carbolsäure hinzu u. rührt um, so wird der Schleim binnen wenigen Minuten vollkommen klar. (Scient. Amer., 39, 19.) *H.*

Mineralwasser als Lösungsmittel für Salze. Salze, welche in Mineralwässern gelöst sind, besitzen, wie Garrigou vor Kurzem entdeckt hat, besondere Eigenschaften, so dass ihre chemischen Reactionen von denen, welche dieselben Salze unter gewöhnlichen Verhältnissen zeigen, mehr oder weniger verschieden sind. (Scient. Amer., 39, 25.) *H.*

Zur Bestimmung des Milchzuckers empfiehlt Méhu, die zu prüfende Milch mit einer gesättigten Lösung von Ammonsulfat zu versetzen, wodurch neben der Butter alles Caseïn vollständig ausgeschieden wird. Die auf diese Weise erhaltene farblose Flüssigkeit ist für die saccharimetrische Probe vorzüglich geeignet. (Rep. de Pharm. et Journ. de Chim. méd.; Juli.) *H.*

Nachweisung von Safran. Sehr geringe Mengen des Safranfarbstoffes lassen sich nach W. Stoddart's Angabe nachweisen, wenn man die zu untersuchende Probe in verdünnter Chlorwasserstoffsäure in Gegenwart eines Streifchens Kupferblech, welches mit einem Stückchen Platinblech in Berührung ist, unter Zusatz von etwas Zucker z. Kochen erhitzt. Die Farbe wandelt sich zu Roth um. Alkalien verändern den Safran nicht. (Drugg. Circ., 22, 87.) *H.*

Rasche Darstellung von Chlorwasser ohne Apparat. Man übergiesst in einem starkwandigen Halbliterkolben 3,75 g fein gepulv. Kaliumchlorat mit 7,50 g conc. HCl, verschliesst die Mündung des Gefässes bis zum Aufhören der Gasentwicklung, fügt vorsichtig 60 ccm Wasser hinzu, schüttelt tüchtig um, fügt nochmals dieselbe Menge Wasser hinzu, schüttelt wieder und wiederholt dies, bis der Kolben ganz gefüllt ist. Das Gefäss muss vor Lichtzutritt geschützt aufbewahrt, übrigens muss dies hauptsächlich zum innern Gebrauche bestimmte Präparat täglich frisch bereitet werden. (Drugg. Circul. 22, 70.) *H.*

Die früher **Streit'sche**

chemische Fabrik

in **Görlitz** O.-L., nahe am Bahnhofe, mit betriebsfähiger Dampfmaschine, Transmission durch die Arbeitsräume, diversen Maschinen, grossem Magazin, Wohnhaus nebst Remise, Stallung etc. und ungefähr 3 Morgen Hof und Gartenland ist für 27000 Mark zu verkaufen durch den Besitzer **Model** in **Görlitz,** Bautznerstr. 31.

Zu verkaufen:

Ein Fabrikgrundstück

mit Wasserkraft, eine halbe Stunde von der Bahnstation, an der Chaussee gelegen, bisher benutzt als Oelfabrik, ohne Concurrenz im weiteren Umkreise, ferner als Kunst- u. Handelsmühle und als Spinnerei. Das Etablissement könnte in gewohnter Weise fortgeführt werden; es eignet sich auch vorzüglich zur Anlage einer Chemischen oder Farbenfabrik; auch zur Anlage zu empfehlen zur Spinnerei, Weberei, Zwirnerei mit Färberei. Ausführliche Beschreibung des Fabrikgrundstückes zu beziehen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Wer liefert Einrichtungen für die **Schnellessigfabrikation?** Offerten erbeten sub R. 1000 durch R. Mosse, Oldenburg i. Grh.

Prämiirt in Philadelphia 1876.

Louis Wertheim, Frankfurt a. M. — Bornheim,

Fabrik von

Asbest-Platte und Ringe, unverbrennliches Dichtungsmaterial, von Säuren unangreifbar.
Asbest-Schnur für Stopfbüchsen-, Mannloch- und Flanschen-Dichtung.
Asbest-Haar-Filz zur Umhüllung von Kesseln etc. (schlechter Wärmeleiter).
Asbest-Filter. — Seifenstein-Stopfbüchsen-Packung, englisches und amerikan. System.
Hanf-Fettpackung. — Asbest, rohen, lang und kurz.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Der Hausschwamm soll nach Reisenbichler sicher und gründlich entfernt werden durch Besprühen der davon angegriffenen Holztheile mit überhitztem Wasserdampfe. Man soll denselben herstellen durch Kochen einer concentrirten Chlorcalciumlösung in einem kleinen Dampfkesselchen, aus dem man den Dampf durch eine enge oder breite Spalte austreten lässt. Der mit gewisser Heftigkeit auf das Holz treffende „heisstrockene" Dampf soll sämmtliche Sporen, die das Uebel verursachen, zum Verdorren bringen und dieses ganz sicher beseitigen. Um einer etwaigen Wiederentwicklung vorzubeugen, sei es angezeigt, das noch nicht ganz erkaltete Holz mit Kupfer- oder Quecksilbersalz zu tränken und diese Metallsalze durch einen nachfolgenden Anstrich mit Seifenlösung innerhalb der Holzfaser in unlösliche Form zu bringen. (D. Tischlerztg. **5**, 216). *E. H.*

Zinnhaltiges Zink, das seinen Ursprung der Umschmelzung alter, mit Loth behafteter Dachbleche verdankt, ist wiederholt im Handel angetroffen worden. Der Zinngehalt, selbst schon ein solcher von 1%, beeinträchtigt die Geschmeidigkeit des Zinks in hohem Grade, was für die Anwendbarkeit dieses Metalls von grosser Bedeutung ist. (Industrieblätter **15**, 299). *E. H.*

Ammoniakgehalt des destillirten Wassers. A. Leeds fand in 100000 Theilen eines Flusswassers 0,0033 Theile NH_3, während das aus diesem Wasser durch Destillation in eisernen Kesseln erhaltene Wasser 0,045 Theile enthielt. Diese 14 mal grössere NH_3-Menge rührt nach den Versuchen des Verfassers wahrscheinlich zum Theil von der Reduction der salpetersauren Salze des Speisewassers durch das Eisen des Kessels her. — Durch Kochen des destillirten Wassers mit 1—2 g kohlens. Kali (nicht kohlens. Natron) beseitigt man das Ammoniak, falls seine Gegenwart — wie bei der Bestimmung von salpetersauren Salzen oder der Herstellung der Nessler'schen Normallösung — schädlich ist. (Zeitschr. anal. Chem., **17**, 276.) *B.*

Erkennung mit Traubenzucker gallisirter Weine. Zeigt ein Wein, mit dem grossen Polaristrobometer von Wild untersucht, eine Drehung von 0° oder 0,1—0,2° nach rechts (1 Wild'scher Winkelgrad = 4,6043° Soleil = 2,89005° Ventzke - Soleil), so ist er unverdächtig. Ist die Rechtsdrehung 0,4—0,6°, so ist der Wein verdächtig; bei einer Drehung von 1° und darüber ist ein Kartoffelzuckerzusatz zweifellos und eine weitere Prüfung in dieser Richtung überflüssig. Verdächtiger Wein (der also etwa 0,4 — 0,6° dreht), wird folgendermaassen weiter geprüft. 250 — 350 ccm werden bis zum Auskrystallisiren d. Weinsteins eingedampft, die conc. Flüssigkeit mit reiner Thierkohle versetzt und auf 50 ccm verdünnt und filtrirt. Das schwach gelb gefärbte Filtrat zeigt (in einer 220 mm langen Röhre geprüft) fast stets eine schwache Rechtsdrehung (0,5—2° bei reinen Weinen). Die Lösung wird nunmehr im Wasserbade zur Syrupconsistenz verdunstet und mit 90 proc. Weingeist allmählich unter Umrühren versetzt. Nach 6—8 Stunden filtrirt man v. zähen Niederschlag ab, löst letzteren in kaltem Wasser, filtrirt unter Zusatz von wenig Thierkohle und verdünnt das Filtrat auf soviel ccm, als die Capacität der Untersuchungsröhre beträgt (d. h. auf circa 30 ccm). Bei allen reinen Weinen befindet sich der rechtsdrehende Körper in diesem durch Alkohol bewirkten u. in Wasser wieder gelösten Niederschlage. Man findet gewöhnlich eine Drehung dieser Lösung von 0,5 — 1,8° nach rechts. Das alkoholische Filtrat wird im Wasserbade auf 1/4 des ursprünglichen Volumens verdunstet und die erkaltete Lösung mit der 4—6fachen Menge Aether in einem Kölbchen versetzt und stark geschüttelt. Die vom Aether geschiedene wässrige Lösg. enthält die (im Alkohol löslichen) nicht gährungsfähigen Stoffe der mit Kartoffelzucker verfälschten Weine (das sogen. Amylin). Die mit Wasser verdünnte Lösung wird im Wasserbade zur Entfernung des Aethers erwärmt, mit Thierkohle entfärbt, filtrirt u. das auf 30 ccm (falls dies die Capacität des Rohres) verdünnte Filtrat mit dem Polaristrobometer geprüft. Reine Weine zeigen hierbei allermeistens eine Drehung von 0°, höchstens 0,2—0,5° nach rechts; mit Kartoffelzucker verfälschte dagegen drehen um 2,5 — 12°. Verfasser fand von 700 untersuchten Weinen (deutschen u. französichen) 24% m. Kartoffelzucker verfälscht. Die untersuchten französischen Roth- u. Weissweine dagegen zeigten sich mit einer einzigen Ausnahme als völlig unverdächtig einer derartigen Fälschung. (Neubauer in Ztschr. anal. Chem., **17**, 321.) *B.*

Neue Milchanalyse. Etwa 5 g Milch werden mit genau derselben Gewichtsmenge Wasser verdünnt und vorsichtig auf den mittleren Theil einer Thonplatte aufgegossen, welche vorher auf 100° erhitzt und nach dem Abkühlen mit Wasser begossen wurde. Die Thonplatte sitzt auf einem weiten Glasgefäss, dessen Boden etwas conc. H_2SO_4 enthält. Nach 1—2 Stunden ist das Serum der Milch von der Platte völlig aufgesogen und das auf letzterer zurückbleibende Caseïn und Fett wird mittelst eines besonderen, scharfen Hornspatels auf ein gewogenes Uhrschälchen gebracht. Nach dem Trocknen des letzteren bei 105° erhält man die Gesammtmenge des in der Milch enthaltenen Caseïns und Fettes. Man bestimmt nun das Fett, indem man zuerst mittelst Pincette die Trockensubstanz vom Uhrgläschen auf ein bei 105° getrocknetes, gewogenes Filter bringt und sie mit Aether oberflächlich auswäscht; hierauf bringt man den Filterinhalt in einen kleinen Glasmörser und verreibt die Masse auf Zusatz einiger Tropfen abs. Alkoholes aufs feinste. Mit Aether vermischt, bringt man nunmehr den Inhalt des (mit Ausguss versehenen) Mörsers auf das Filter und wäscht mit Aether völlig aus. Das in einem gewogenen Kölbchen abgedampfte Filtrat giebt die Menge des Fettes, der bei 105° getrocknete Filterrückstand das Caseïn (vermengt mit ca. 1,8% speciell zu bestimmender Asche) an. Zur Beurtheilung der Methode nachfolgende Zusammenstellung:

A. Fettbestimmung.	
nach der gewöhnlichen Methode	auf Thonplatten
2,97 %	3,01 %
3,30 „	3,26 „
B. Caseïnbestimmung.	
2,24 %	2,53 %
2,42 „	3,04 „
2,36 „	2,51 „

Man findet also nach dem neuen Verfahren stets eine grössere Caseïnmenge, als durch Ausscheidung mit Essigsäure (nach Hoppe-Seyler) und muss es vorläufig dahingestellt bleiben, welche Zahlen die richtigeren sind. (Lehmann in Ztschr. anal. Chem., **17**, 383.) *B.*

Erfolg garantirt.

Bruchhold's wetterfester und wasserdichter Patent-Anstrich.

Der bis jetzt einzige metallfreie Anstrich, welcher jeder Nässe oder Säure in allen Fällen, ohne Ausnahme, für immer Widerstand leistet.

Zur Trockenlegung feuchter Wände und zur Conservirung von Holz- und Eisen-Constructionen aller Art gegen schädliche Witterungseinflüsse.

Auf Verlangen franco Zusendung von Prospecten mit Farbentafeln und Zeugnissen. Preis pro 50 kg 60 Mark. Proben nicht unter 4½ kg gegen Nachnahme.

Darmstadt. **A. Bruchhold, Chemische Fabrik.**

In unseren Localitäten, welche zur Salpetersäure-Fabrikation dienen, haben wir, nachdem alle angewandten Mittel sich als unbrauchbar erwiesen, auch A. Bruchhold's Patentanstrich verwendet, welcher unsere Erwartungen bei weitem übertraf und zur Conservirung von Stein, Holz, Eisen etc. von uns nur auf das Beste empfohlen werden kann.

Deutsche Gold- und Silber-Scheide-Anstalt.

Frankfurt a. M., 14. August 1878. Dr. Heinrich Rössler.

Lager sämmtlicher patentirter

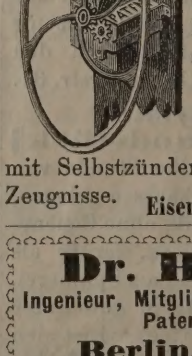
Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden N. **Albert Sauerzapf**

Gummi- u. Gutta-Percha-Waaren-Fabrik.



Durch Massenfabrikation mit Special - Maschinen. **Billigste Mühle für Apotheker und Chemiker.** (Mahlt auch Samen.) Von Mark 30 an. Auch **Futterschrotmühlen** von Mark 22 an. No. 4000 in 1½ Jahren. Wir empfehlen auch unsre **Bunsenbrenner** mit Selbstzünder. Preis - Courante und Zeugnisse. **Eisenwerk Gaggenau, Baden.**

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN**, Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,

enthält: regelmässige Patentliste.

VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.

Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

§ **Hamburg**, 24. August. Der Verkehr der letzten Woche war ein recht reger, und sind in vielen Artikeln günstigere Veränderungen zu berichten. Cacao unverändert in allen Sorten bei hohen Preisen gefragt. Droguen und Chemicalien: Agaricus. Aus erster Hand wurden 7000 Pfund zu verhältnissmässig hohem Preise verkauft, wodurch der Artikel namentlich für die schöne trockene Qualität an Festigkeit im Preise gewonnen hat. Gum. Asphalt mehr Frage. Damar billiger erhältlich. Rad. Galangae, 318 Packen ex. „Antipodes" wurden aus erster Hand verkauft. Safran sehr gefragt und höher. Raffin. Camphor ruhig. Chinin sulph. wird wieder etwas höher gehalten, und ist es anzunehmen, dass der Artikel in Folge der neuerdings auftretenden Epidemien durch vermehrte Nachfrage einer weitern Steigerung ausgesetzt sein wird. Farbewaaren: Hölzer bleiben anhaltend gefragt. Extracte fest. Indigo mehr Leben, begeben wurden 81 Seronen Guatemala und 11 Kisten Bengal. Catechu höher gehalten. Japonica gefragt. Gewürze: Cassia lignea mehr gefragt. flores fest. Nelken unverändert gefragt. Pfeffer und Piment fester. Harz unverändert fest. Honig etwas mehr Nachfrage. Zugeführte 900 Fässer Chili wurden theils begeben. Metalle ohne Geschäft. Oele: Leinöl ruhig. Cocusnussöl gefragt. Terpentinöl fest. Petroleum unverändert ruhig. Versandt wurden v. 16. — 22. d. M. 5635 Barrels gegen 3905 B. im Vorjahre. Lagerbestand am 22. d. M. 9565 B. gegen 59850 B. gleichzeitig im vorigen Jahr. Potasche ruhig. Salpeter, Chili ohne Umsatz. Schwefel leblos. Spiritus fest. Talg ruhig. Thran für die besseren Sorten mehr Frage. Wachs in allen Arten billig angeboten.

a **Budapest**, 24. August. Der Markt für Chemicalien und Rohproducte hat sich nur wenig verändert. Soda sowohl calc. als cryst. sehr billig zu allertiefsten Notirungen, auch Solvay hat seinen Verkauf durch Aufstellung einer Agentur hieher ausgedehnt. Pottasche, Salf-Schwefelsäure ohne Bewegung. In Eisenvitriol u. Kupfervitriol, ersteres zur Desinfection, letzteres zu Beizen des Getreides (Anbausamens) etwas Verkehr. Weinstein, weiss und roth ziemlich gefragt, das Aufkommen der Waare ist kaum 50 % der vorhergehenden Jahre, da Weinabsatz vollkommen mangelt, also die Fässer voll bleiben und nicht geklopft werden können. Preis je nach Qualität von 50—70 fl. pro 100 kg. Weinsäure in mittlerer Begehr, Preise dürfen eher anziehen.

+ **London**, 24. August. Unser Markt ist fest und das Geschäft befriedigend. Der Newcastle Markt dagegen war diese Woche etwas flauer. Caustische Soda 70/72 weiss L. 12. 2 sh. 6 d. bis L. 12. 10 sh. für prompte, L. 12. 5 sh. bis L. 12. 10 sh. pro ton für spätere Lieferung in guter Frage. Verkäufe für Lieferung über nächstes Jahr wurden à L. 12. 16 sh. und L. 13 pro ton abgeschlossen, weiss 60/62 L. 10. 2 sh. 6 d. bis L. 10. 10 sh., Cream 60/62 L. 9. 15 sh. bis L. 10. 5 sh. pro ton Jarroco 70 L. 13 pro ton. Chlorkalk ruhig, L. 5. 2 sh. 6 d. pro ton bis L. 5. 5 sh. pro ton für prompte und spätere Lieferung. Salt Cake verfolgt steigende Tendenz, 95 lose 46 sh. pro Cwt. prompt, 47 sh. 6 d. pro Cwt. August December, 54 sh. bis 55 sh. pro Cwt. über 1879. Unter diesen Umständen ist ein Fallen der Preise von Alkali unwahrscheinlich. Soda cryst. L. 3. 5 sh. pro ton Brutto frei an Bord Newcastle, bei kleinerm Umsatze. Natr. bicarbonic. unverändert L. 8. 15 sh. pro ton f. a. b. Newcastle, 10-Centnerfässer. In chlorsaurem Kali fanden grössere Geschäfte statt, bei 1 sh. 8 d. höheren Preisen. Es wurde zuletzt à 7 1/8 d. pro Pfd. gehandelt, die meisten Fabrikanten weigern sich indessen, hierzu weitere Contracte zu machen. Die Nachfrage nach Salmiak sublimirt lässt nicht nach; I. 45 sh., II. 44 sh. pro Cwt.; rothes chromsaures Kali 5 d. pro Pfd. f. a. b. Glasgow. Citronensäure vernachlässigt, behauptet sich aber officiell auf 2 sh. 5 d. pro Pfd., obwohl gelegentlich billiger anzukommen ist. Chinin fest; Howard fordert selbst für September- und October-Lieferung 12 sh. 6 d. pro Unze. Quecksilber L. 7 pro Flasche.

Deutsche, österreichische und englische Waaren-Preisliste.

August 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf.	bis M.	Pf.	Oesterreich. Wien. M.	Pf.	Pro	England.*) London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Aether, Essig-	1	40	2	60	1	50	1 kg	—	—	—	℔.
„ Schwefel- 0,730	1	20	1	50	1	70	„	—	—	—	„
Alaun, Kali-, raff.	22	—	25	—	24	—	100 kg	6	5	—	ton.
Albumin, Ei-	5	50	6	—	10	—	1 kg	—	2	6	℔.
Alkohol, absolutus	85	—	90	—	120	—	100 kg	—	—	—	„
Ammon., kohlensaur.	130	—	135	—	140	—	„	—	—	6½	„
„ schwefels. braun	45	—	50	—	60	—	„	20	10	—	ton.
Antichlor	45	—	48	—	44	—	„	—	9	—	cwt.
Antimon, crud.	70	—	80	—	74	—	„	37	—	—	ton.
Arsenik, alb., pulv.	28	—	30	—	40	—	„	8	15	—	„
Asphalt, amerik.	39	—	40	—	46	—	„	1	5	—	cwt.
Baryt, kohlens.(With.)	15	—	20	—	25	—	„	3	10	—	ton.
„ schwefelsaurer	45	—	50	—	10	—	„	3	—	—	„
Benzin	50	—	120	—	75	—	„	—	—	—	glln.
Bismuth, rein	—	—	—	—	16	—	1 kg	—	7	—	℔.
Blei, in Blöcken	35	—	40	—	40	—	100 kg	17	—	—	ton.
„ -Glätte, engl.	45	—	46	—	55	—	„	1	2	—	cwt.
„ -Weiss, r., engl.	63	—	66	—	70	—	„	1	6	—	„
„ -Zucker, weiss	74	—	80	—	75	—	„	1	17	6	„
Borax, raffinirt	72	—	76	—	96	—	„	1	15	—	„
Borsäure, weiss, rein	95	—	100	—	95	—	„	—	—	—	„
Braunstein, 70-proc.	25	—	30	—	28	—	„	5	—	—	ton.
Camphor, raff.	240	—	245	—	280	—	„	—	1	4½	℔.
Carbolsäure, 50-proc.	30	—	32	—	45	—	„	—	1	6	glln.
Catechu, Pegu	56	—	60	—	68	—	„	1	3	—	cwt.
„ Gambir, Block	38	—	40	—	50	—	„	—	18	—	„
Chininum, schwefels.	400	—	410	—	425	—	1 kg	—	12	6	oz.
Chlorkalium, 80-proc.	30	—	32	—	—	—	100 kg	6	10	—	ton.
Chlorkalk,100-(E.35-)%	18	—	20	—	26	—	„	5	5	—	„
Chloroform	3	70	3	75	3	95	1 kg	—	—	—	℔
Citronensäure	5	50	6	—	6	—	„	—	2	5	„
Cremortartari, weiss	2	20	2	30	2	40	„	5	7	—	cwt.
Eisenvitriol	6	40	7	—	10	—	100 kg	50	—	—	ton.
Gerbsäure, techn.	4	80	5	20	6	80	„	—	1	8	℔.
Glaubersalz	9	—	10	—	10	50	„	3	5	—	ton.
Glycerin, rein, 28° B.	70	—	85	—	90	—	„	48	—	—	„
„ roh, braun, 26° B.	35	—	60	—	—	—	„	25	—	—	„
Harz, amerik., braun	9	80	11	—	14	50	„	—	6	—	cwt.
„ franz., „	14	—	20	—	17	50	„	—	—	—	„
„ raff.	22	—	24	—	23	—	„	—	—	—	„
Indigo, Kurpah, gut	8	—	10	—	14	—	1 kg	—	5	—	℔.
„ Bengal., fein	18	—	19	—	18	—	„	—	7	—	„
Jod, doppelt sublimirt	39	—	40	—	42	—	„	—	1	2	oz.
Kali bioxalicum	140	—	160	—	175	—	100 kg	—	—	—	℔.
Kali, blausaures, gelb	190	—	200	—	180	—	„	—	—	11½	„
„ „ roth	440	—	500	—	390	—	„	—	1	9	„
„ chlorsaures	135	—	140	—	190	—	„	—	—	7	„
„ chroms., gelb	190	—	200	—	125	—	„	—	—	10	„
„ „ roth	94	—	100	—	120	—	„	—	—	5	„
Kalk, essigs., braun	—	—	—	—	—	—	„	11	10	—	ton.
„ „ grau	—	—	—	—	—	—	„	17	—	—	„
Kupfer, Chili	—	—	—	—	150	—	„	62	—	—	„
„ -vitriol	40	—	42	—	50	—	„	18	10	—	„
Leim	80	—	140	—	70	—	„	—	—	—	„

August 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf.	bis M.	Pf.	Oesterreich. Wien. M.	Pf.	Pro	England.*) London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Magnesia, calcinirt	—	—	—	—	—	—	1 kg	-	1	10	℔.
„ kohlensaure	110	—	115	—	1	22	100 kg	2	5	—	cwt.
„ schwefels.	8	—	10	—	18	—	„	—	4	6	„
Mennige, engl., roth	40	—	42	—	56	—	„	—	18	6	„
Natron, doppeltkohlens	22	—	23	—	39	—	„	8	15	—	ton.
Nickel, chem. rein	—	—	—	—	9	—	1 kg	—	—	—	℔
Oxalsäure	88	—	92	—	96	—	100 kg	—	—	4¼	„
Paraffin	170	—	180	—	145	—	„	3	—	—	cwt.
Petroleum, raff.	22	—	24	—	34	—	„	—	—	9½	glln.
Phosphor, in Stangen	5	60	6	—	6	75	1 kg	—	2	3	℔.
Potasche, Kasan	42	—	45	—	65	—	100 kg	—	—	—	ton.
Quecksilber	4	40	4	70	4	30	1 kg	7	—	—	bottle.
Salmiak, subl., Ia.	118	—	124	—	122	—	100 kg	2	5	—	cwt.
„ -geist,0,960(E.0,880)	22	—	25	—	40	—	„	—	—	5½	℔
Salpeter, Kali-, roh	—	—	—	—	—	—	„	1	—	—	cwt.
„ „ raff.	94	—	96	—	75	—	„	1	4	—	„
„ Natron-(Chili) raff.,	41	—	42	—	45	—	„	—	15	—	„
Säure, Chrom-, rein	7	—	7	50	8	50	1 kg	—	3	6	℔.
„ Essig-,55—70%	—	75	1	40	1	20	„	50	—	—	ton.
„ „ 30-proc.	—	45	—	50	—	—	„	22	—	—	„
„ Picrin-, I.	4	30	4	40	5	25	„	—	1	7	℔
„ Salz-, roh	6	75	7	—	15	—	100 kg	—	4	—	cwt.
„ „ rein	—	—	—	—	80	—	„	—	18	—	„
„ Salpeter-, roh	—	—	—	—	48	—	„	—	—	3	℔.
„ „ rein	100	—	120	—	130	—	„	5	—	—	cwt.
„ Schwefel-,engl.	10	—	11	—	21	—	„	—	—	¾	℔.
„ „ rein	45	—	55	—	80	—	„	1	—	—	cwt.
Schwefel, Stangen-	19	—	20	—	22	—	„	9	—	—	ton.
„ Blumen-	22	—	28	—	28	—	„	12	—	—	„
Schwefelkohlenstoff	—	—	—	—	130	—	„	26	—	—	„
Silber, salpeters.	112	—	115	—	110	—	1 kg	—	—	—	oz.
Soda,Asche(calc.Soda)	19	—	20	—	45	—	100 kg	—	—	1½	grad
„ caust.,100-(E.60-)proc.	—	—	—	—	48	—	„	10	5	—	ton.
„ krystallisirt	8	—	9	—	14	—	„	3	5	—	„
Spermaceti	250	—	260	—	285	—	„	—	1	3	℔
Spiritus, 90° Kartoff.	46	—	55	—	70	—	100 l	—	—	—	glln.
„ Rüben-	45	—	50	—	—	—	„	—	—	—	„
Stanniol	2	50	2	75	—	—	1 kg	—	1	3	℔.
Stearin, weiss	135	—	140	—	160	—	100 kg	63	—	—	ton.
Terpentinöl, amerik.	49	—	51	—	64	—	„	1	2	9	cwt.
Wachs, Japan.	108	—	110	—	140	—	„	2	16	—	„
„ Caranauba	90	—	120	—	—	—	„	—	—	—	„
Wasserglas (Natron-)	10	—	12	—	18	—	„	10	—	—	„
Weinsteinsäure	320	—	400	—	400	—	„	—	1	5	℔
Weinstein, roth	40	—	150	—	115	—	„	1	15	—	cwt.
„ weiss	165	—	175	—	140	—	„	3	15	—	„
„ ½ raff.	185	—	200	—	—	—	„	—	—	—	„
Zink	37	—	38	—	40	—	„	21	10	—	ton.
„ -Vitriol, roh	18	—	19	—	28	—	„	9	—	—	„
„ -Weiss	50	—	75	—	60	—	„	24	—	—	„
Zinn, Banca in Blöcken	148	—	150	—	145	—	„	67	—	—	„
Zinnober, chines.	5	80	6	50	4	50	1 kg	—	2	4	℔.
Zinnsalz, eisenfrei	70	—	120	—	125	—	100 kg	—	—	7	„

Die österreichische Zuckercampagne 1877 bis 1878.

Im März 1878 gelangten, nachdem die Campagne im grossen Ganzen mit dem Monate Februar beendet war, nur mehr 21785 metrische Centner Rüben, im Monat April nur 2556 metrische Centner, im Mai gar nichts mehr zur Anmeldung. Die österreichische Rübenanmeldung schloss daher im Campagne-Jahre 1877 bis 1878 mit 24538936 metrischen Centnern ab. An Steuern wurden hierfür 17913441 fl. vorgeschrieben. Nimmt man die Betriebsstörungen nur mit 15 Proc. an, so reducirt sich die Rübenanmeldung resp. die wirkliche Verarbeitung auf 20858046 metrische Centner und die Steuervorschreibung mit Rücksicht auf die Rückvergütung auf 15226429 fl. Aus Österreich wurden vom August 1877 bis Ende Mai 1878 459222 metrische Centner Raffinadzucker und 961231 metrische Centner Rohzucker ausgeführt und hierfür an Steuerrestitutionen in Österreich ohne Ungarn 13881298 fl. geleistet. Wenn man den letzten Betrag von der Steuervorschreibung abzieht, so ergiebt sich ein schliessliches Steuerplus von 1345131 fl. Im März wurden 571051 fl. restituirt, im April 615026 fl., im Mai 620674 fl. Nimmt man an, dass die Restitution auf gleicher Höhe sich erhält, so bleibt als schliessliches Steuerresultat so viel wie nichts übrig.

Die Gold- u. Silber-Production Californiens, Nevadas und anderer Staaten und Territorien an der Küste des Stillen Oceans während des ersten Semesters laufenden Jahres wird vom San Francisco „Bulletin“ mit Doll. 24436800 angegeben, und zwar lieferten in 1878 im Monat

Januar	28	Minen	4849800
Februar	30	„	4661700
März	34	„	4928400
April	25	„	4161400
Mai	40	„	3285300
Juni	36	„	2550200
		Total Doll.	24436800

An obigem Betrag participirte Gold mit 40 Proc.; der Rest bestand aus Silber und Blei; da von letzterm Metall aber nicht über Doll. 600000 producirt wurden, ist das im ersten Semester laufenden Jahres gewonnene Silber auf Doll. 14000000 zu veranschlagen.

Patente.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

Deutschland.

Ertheilte Patente.

2583. **Manometer.** F. Koch, Uhrmacher und Mechaniker in Suhl. V. 28. August 1877. Kl. 42.

2588. **Verfahren und Apparat zum Bleichen von Baumwolle,** einerlei, ob lose, in Strähnen oder Geweben. Ch. Weber-Jacquel in Paris. Vertreter: J. Brandt & G. W. von Nawrocki, Berlin. V. 5. October 1877. Kl. 8.

2589. **Appretur - Maschine für Wolle, Seide und andere Stoffe.** Pierron & Dehaitre, Maschinenbauer in Paris. Vertreter: J. H. F. Prillwitz in Berlin. V. 9. October 1877. Kl. 8.

2594. **Verfahren zur Herstellung von Spritzenschläuchen aus mit Gerbsäure getränktem Hanf,** welche inwendig mit vulkanisirtem Kautschuk überzogen sind. A. Messer und J. L. Martiny in Saint Denis. Vertreter: J. H. F. Prillwitz in Berlin. V. 21. November 1877. Kl. 8.

2598. **Neuerung an der Form der Electroden an electrischen Lampen.** W. Wallace in Ansonia, County of New-Haven, Amerika. Vertr.: P. Barthel in Frankfurt a. M. V. 8. Januar 1877. Kl. 21.

2607. **Rotirende Dampfmaschine** (Dampfturbine). M. A. Th. Aversenq in Paris. Vertreter Wirth & Co. in Frankfurt am Main. V. 19. Februar 1878. Kl. 14.

2618. **Verfahren zur Darstellung von Farbstoffen durch Einwirkung unterchlorigsaurer Salze auf die sogenannte Phtaleïne.** E. Willm, G. Bouchardat & Ch. Girard in Paris. Vertreter: J. H. F. Prillwitz in Berlin. V. 4. August 1877. Kl. 22.

2620. **Hebelvorrichtungen zur Veränderung der Expansion und zum Umsteuern an Dampfmaschinen.** Gebrüder Sulzer, Winterthur (Schweiz). Vertreter: Buss, Sombart & Co. in Magdeburg. V. 25. October 1877. Kl. 14.

2622. **Verfahren zur Herstellung eines Kraftextracts aus Knochen zum Conserviren von Mettwurst.** A. Martini, Wurstfabrikant in Kiel. V. 9. Januar 1878. Kl. 53.

2632. **Verbesserte atmosphär. Gaskraftmaschine.** Gasmotoren-Fabrik Deutz in Deutz. V. 9. September 1877. Kl. 46.

2633. **Dampfmaschinen - Regulirung.** E. B. Schilde, Maschinenschlosser in Hersfeld a. d. F. V. 20. December 1877. Kl. 14.

2634. **Verfahren zur Herstellung eines bierähnlichen Getränks aus getrockneten und gerösteten Runkelrüben.** R. Mattern, Brandis bei Leipzig. V. 1. Januar 1878. Kl. 6.

2644. **Selbstthätiger u. continuirlich arbeitender Entfettungsapparat.** A. Fricke in Berlin. V. 17. März 1878. Kl. 23.

2653. **Condensationsesse für Ammoniak bei der Cokesfabrikation.** Th. Scholz, Hüttenbesitzer, u. L. Thieme, Chemiker, Dresden. V. 24. Januar 1878. Kl. 75.

2654. **Präcisionssteuerung für Dampfmaschinen.** L. Renzsch in Krimmitschau. V. 17. Februar 1878. Kl. 14.

2655. **Verfahren zur Carbonisirung der in Wollgeweben enthaltenen vegetabilischen Stoffe auf kaltem Wege durch wasserfreie und trockene Gase.** Boyron Frères & Comp. in Barr, Elsass. V. 10. März 1878. Kl. 29.

2660. **Herstellung einer Celloïdin genannten Masse, zur Bereitung von Collodium, welche weder explosiv noch selbstentzündlich ist.** E. Schering, Kgl. Commerzienrath, Berlin. V. 7. April 1878. Kl. 12.

2661. **Verfahren z. Behandlung phosphorhaltiger Mineralien mittelst schwefliger Säure unter Druck.** Gesellschaft Th. Pilter, Paris. Vertr.: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. V. 22. Juli 1877. Kl. 12.

2665. **Mehrcylindrige, aus Kesseln mit verschiedener Dampfspannung gespeiste Maschine (Differenzmaschine).** K. W. Jurisch, Dr. phil. & J. H. Lewis in Widnes (Lancashire). Vertr.: J. Brandt & G. W. von Nawrocki, Berlin. V. 4. Januar 1878. Kl. 14.

2667. **Präcisions - Ventilsteuerung für Dampfmaschinen mit direct auf die Expansion wirkendem Horizontal-Doppelregulator.** Fr. Freiesleben in Niesky. V. 20. Januar 1878. Kl. 14.

2672. **Verfahren zur Herstellung von rothem und gelbem Arsen aus Arsenmehl und Läutern des aus Mehl und Kies erhaltenen rohen, rothen oder gelben Arsenikglases** unter Benutzung der dabei auftretenden schwefligen Säure und gleichzeitiger Vermeidung von schädlichen Einflüssen auf die Arbeiter und die Umgebung der Fabriken. G. Plesch in Silberhoffnung bei Schwarzenberg (Sachsen). V. 14. Februar 1878. Kl. 12.

2688. **Neuerungen in der Fabrikation von Weinsteinsäure.** F. Dietrich in Murten, Schweiz. Vertr.: Wirth & Co., Frankfurt a. M. V. 19. April 1878. Kl. 75.

Verzichtleistung.

2535. W. Weyhe, Baumeister in Bremen. **Dampfkessel, dessen Wasserraum mit porösen, feuerfesten Materialien gefüllt ist.** V. 25. September 1877.

England.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

642. **Verbesserte Sicherheitslampe.** John Williamson, Hadnesford. 15. Februar 1878.

646. **Verbesserte Behandlung fettiger und öliger Massen und die bezüglichen Apparate.** Edw. Field, London. 15. Febr. 1878.

1919. **Verbesserungen an explosiven Massen.** Th. S. Huntley & R. W. Kessel in Kardiff. 14. Mai 1878.

Amerika.

202322. **Sandformmaschine.** W. Aikin & Drummond, Louisville. 20. Juni 1877.

202332. **Dampfmaschinenregulatoren.** W. H. Craig, San Francisco. 3. Juli 1877.

202352. **Maschine z. Fabrikation von Papierschachteln aus Papiermasse.** W. J. Keefe, Boston. 7. Mai 1878.

202356. **Fabrikation des Bicarbonats der Soda.** G. T. Lewis, Philadelphia. 4. October 1876.

202361. **Bürste zum Reinigen der Kesselzüge.** Ch. C. Miller, Hamilton. 4. Juni 1877.

202574. **Processe und Apparate zur Darstellung von Leuchtgas.** G. Ramsdell, Detroit. 11. März 1878.

202426. **Expansionsleiter.** G. M. Evans, Pittsburg. 23. Jan. 1878.

202429. **Förder- oder Aufzug - Maschinen.** M. Fortin, Stillvater. 16. Februar 1878.

202433. **Distanz- und Geschwindigkeitszähler.** Georg Göbel, Darmstadt. 10. December 1877.

202443. **Ausscheidung d. Schwefels aus seinen Erzen.** R. G. Leckie, Acton-Vale, Canada. 6. November 1877.

202509. **Gefrierapparat.** J. Colemann, Glasgow. 1. October 1877.

202517. **Methode zur Nutzbarmachung von Abfallstahl.** Th. M. Carnegie, Pittsburg. 11. Februar 1878.

202530. **Ueberführung des weichen Gusseisens in Hartguss.** S. A. Ford, Allegheny. 26. December 1877.

202591. **Anwendung überhitzten Dampfes für Dampfmaschinen.** R. Seillière, Paris. 7. Februar 1878.

202595. **Amalgamirungs - Apparat für Erze.** W. S. Shotwell, San-Francisco. 20. November 1877.

202605. **Kupolofen und Verarbeitungsprocess des Eisens.** David Thomas, St. Louis. 14. Juni 1877.

Handels-Register.

G. Wipfinger, chemische Fabrik in Rastatt, Firma erloschen. **Liebauer Glasfabrik, Strecke & Co.,** Landeshut, erloschen. **Weesensteiner Papierfabrik La ferme, Hermann Cohn** in Weesenstein bei Pirna; Herm. Cohn ist ausgeschieden, H. F. Flinsch eingetreten; künftige Firmirung **Weesensteiner Papierfabrik La ferme, Ferdinand Flinsch.** Eingetr.: **J. F. Eisfeld, Pulvermühle im Selkethale bei Harzgerode.** Inhaber: Pulverfabrikant Hermann Eisfeld, daselbst. **Chemische Fabrik bei Carlsruhe (vorm. Otto Pauli), Baader, Rohreck & Seilnacht** in Rüppurr, Firma erloschen; eingetragen: **Chemische Fabrik bei Carlsruhe, Baader, Rohreck & Seilnacht,** Rüppurr bei Carlsruhe. Gesellschafter sind die Kaufleute Carl Baader, Carlsruhe und Emil Seilnacht, Rüppurr, sowie Chemiker Carl Rohreck, Carlsruhe.

Russische Hausenblase
wird in grossen Posten zu kaufen gesucht. Offerten nebst Muster unter **A. B. C.** an die **Expedition dieser Zeitung** erbeten.

Blechdosen
empfiehlt
die **Special-Fabrik für Blech-Emballagen von**
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Literatur.

Fahot, J., Deutschlands Glas-Industrie. Verzeichniss sämmtlicher deutschen Glashütten mit statistischen Angaben. 2. Aufl. 8. In Comm. 4 Mark. Zahn's Verlag, Dresden.

Forschungen auf dem Gebiete der Agriculturphysik von E. Wollny. Heidelberg, C. Winter. 1878.

Das fünfte Heft dieses interessanten Unternehmens, auf das wir bereits wiederholt hingewiesen haben, enthält an Originalarbeiten: Ueber Wärmeabsorption und Emission von C. Lang. Versuche über die Tragfähigkeit und Elasticität der Bastbänder gerösteter Hanfpflanzen von F. Haberland. Ueber eine neue Methode zur Ermittelung der lufterfüllten Räume in Samen und Früchten von J. Adamec u. E. Klose. Warum steigt der Saft in den Bäumen? von J. Böhm. *D.*

Jahrbuch der Erfindungen. Herausgegeben von H. Gretschel und H. Wunder. 13. Jahrgang. 1877. Quandt & Händel, Leipzig.

Wie die mit jedem Jahre steigende Auflage beweist, findet das vorliegende „Jahrbuch", welches in chemischen Fachkreisen leider noch verhältnissmässig wenig bekannt ist, eine allgemeine Verbreitung. Allerdings behandelt dasselbe ausser der Chemie auch noch Physik, Meteorologie und Astronomie, immerhin aber bildet der chemische Theil zwei Drittheile des Ganzen und zerfällt überdies in „Chemie" und „chemische Technologie". Die Verfasser, deren Namen in der wissenschaftlichen Welt einen guten Klang, haben in diesem „Jahrbuche" unparteiisch alles dasjenige zusammengetragen, was in den oben bezeichneten Fächern durch Erfahrung oder durch die Praxis sich als bewährt gezeigt hat, oder doch nach logischen Schlüssen sich als praktisch oder verwendbar befürworten lässt. Die Diction ist bei streng wissenschaftlichem Styl klar und interessant, und sei das „Jahrbuch" hiermit allen Fachgenossen aufs Wärmste empfohlen. *Dr. G.*

Zur Klärung der Sachlage betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen v. Dr. H. Fleck. Dresden, R. v. Zahn. 1878.

Eine durchaus zeitgemässe Schrift, die dem Ref. aus der Seele geschrieben ist. Wir wünschen, dass dieselbe von sämmtlichen Reichstagsmitgliedern gelesen wird, ehe von neuem in Berathung getreten wird über den bekannten Gesetzentwurf, dessen Zustandekommen in seiner jetzigen Form wir von grossem Nachtheil für die Industrie halten, ohne dass dem Consumenten im geringsten dadurch genützt würde. *D.*

Lehrbuch der physiologischen Chemie vom Professor Dr. E. F. von Gorup-Besanez. 3. Band. Physiologische Chemie. 4. Auflage. 19 Mark. Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn. 1878.

Von dem anerkannt gediegenen Werke liegt wiederum eine neue wesentlich vermehrte Auflage vor. Die in letzten Jahren erstandenen neuen Thatsachen wurden eingefügt, ohne dabei vorläufige Hypothesen zu berücksichtigen, und konnte somit das Erprobte vom Ungewissen getrennt werden. Als Beigabe erhielt diese Auflage ein alphabetisches Autorenregister. Der erste Abschnitt handelt von der allgemeinen thierischen Biostatik, der zweite von den chemischen Bestandtheilen des Thierkörpers, der dritte von der Chemie der thierischen Flüssigkeiten, Gewebe und Organe, der vierte von den Affinitätswirkungen als Factor chemischer Functionen. Dem Buche sind beigegeben: eine Spectraltafel und drei Tafeln in Holzschnitt, der Respirationsapparat von Pettenkofer.

Es ist nicht nöthig, dem Fachmann dieses Werk weiter zu empfehlen, denn diesem sind die Arbeiten von v. Gorup-Besanez rühmlichst bekannt, wohl aber möchten wir die Verlagshandlung darauf hinweisen, dass sie jenes auch dem gebildeten Laien zugängig machen möchte, für welchen gerade ein Buch über physiologische Chemie von grossem Interesse sein dürfte.

Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck

Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

Hr. F. Ludw. Stender

Glashütte bei Lamspringe

Post: Gross-Rhüden (Provinz Hannover)

Specialitäten:

Chemische und pharmac. Glasapparate, Standgefässe mit säurefesten Email-Schildern und Schmelz-Schriftmalerei, Topasglas für lichtempfindliche Chemikalien u. s. w.

Meine illustr. Preislisten stehen postfrei u. unberechnet zu Diensten.

Anmerk. Porzellanartikel für chem. u. pharmac. Gebrauch, Porzellan-Standgefässe mit Email-Signaturen etc. liefert die Firma **Aug. G. Stender, Lamspringe.** (Arrangement und Schriftductus ist den H. F. L. Stender'schen Glasfabrikaten genau angepasst.)

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2 Tiegel
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25 Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3 Stck.
10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30 Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

L. KNELLER in COELN.

Gummiwaaren - Fabrik.

Max Kähler & Martini

BERLIN W., Wilhelmstrasse 50

empfehlen als praktisch:

Universalhalter *(System Kähler)*

für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser

à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Trocken-Einrichtungen

liefert vorzüglich zu allen Zwecken

J. H. Reinhardt **in Würzburg.**

en gros **Reisszeuge** en detail

eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtliche **Zeichnenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell u. billig. **Pr.-Crt.** gr. u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***

Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

Mineralwasser-Fabriken

empfehle ich mein sich überall schnell eingeführtes

Dolomitmehl.

Max Grothe

vorm. Herzog & Scheibe

Thüringer Bergproducte

Gotha.

Gelatine-Fabrik

von

Ferd. Friedr. Creutz

Michelstadt in Hessen.

Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.

Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Beantwortungen.

(Die Fragesteller werden ersucht, bei Einsendung der Frage ihre Adresse genau mittheilen zu wollen; anonym gestellte Fragen werden von uns nicht beachtet.)

Zur Frage 22 in No. 6. Destillirapparate zu äther. Oelen nach Schimmel (mein Preiscourant pag. 3, Abbildung 76) liefere ich.

pro *N. Gressler, Eduard Gressler, Halle a. S.*

Zur Frage 30 in No. 10. Mit völliger Sicherheit ist ohne Probebacken die Backfähigkeit eines Mehles nicht zu bestimmen; nach einigen Autoritäten soll aber das von dem Pariser Bäcker Boland construirte Instrument Aleurometer (Mehlgütemesser) für Weizenmehl ganz brauchbare Resultate liefern. Es beruht auf Messung der Elasticität und Wasserbindungsfähigkeit des Klebers, ist einfach in der Handhabung und durch franz. Handlungen chem. etc. Utensilien zu beziehen.

Zur Frage 56 in No. 25. Der fabrikmässig durch Einwirkung von Schwefelsäure auf Stärkemehl bereitete Traubenzucker ist niemals frei von intermediären, gummiartigen Producten. Chemisch reiner Traubenzucker ist vorläufig nur Laboratoriumspräparat und centnerweis nicht zu beziehen.

Zur Frage 74 in No. 30. Auf der General-Versammlung der Zuckerfabrikanten in Hannover hatten wir das erste Mal Gelegenheit, unsere Instrumente vorzuführen. In Gegenwart verschiedener Herren machten wir Proben mit einem Diffusionsthermometer, wobei sich herausstellte, dass dasselbe in den Grenzen zwischen 16° und 50° Celsius immer 8° eher am Ziele anlangte als ein gleichzeitig eingetauchtes Quecksilberthermometer. Letztere stehen den unsrigen an Empfindlichkeit sowohl wie an Genauigkeit nach. Zum Beweis der Haltbarkeit schlugen wir mit dem Thermometer förmliche Löcher in den Tisch. Betreffs der Dauerhaftigkeit verweisen wir auf unsere 3jährige Garantie, die sich darauf erstreckt, dass wir alle nicht durch äussere gewaltsame oder durch chemische Einwirkungen hervorgerufenen Fehler an den Instrumenten gratis innerhalb dieses Zeitraumes abstellen. Gegen chemische Einwirkungen oder zu grosse Hitze schützt man die Instrumente dann durch passende leicht auszuwechselnde Schutzröhre. — Wir haben derartige Instrumente bisher an circ. 60 Fabriken geliefert und dieselben gewöhnlich kurz nach Empfang bezahlt resp. Nachbestellungen bekommen. Zeugnisse von Zuckersiederei Gutschdorf bei Gr. Rosen, Heyne & Weickert in Leipzig, Professor Rinaldo Ferrini in Mailand, Dr. E. Büchner in Pfungstadt etc. stehen zu Diensten.

Steinle & Hartung in Quedlinburg.

Zur Frage 78 in No. 32. Zur Beantwortung der zu allgemein gehaltenen Frage kommt es zunächst darauf an zu wissen, aus welchen Materialien das Ammoniak bereitet werden soll.

Zur Frage 80 in No. 32. In Deutschland fabriciren Tannin: Chem. Fabrik auf Actien (E. Schering), Berlin; Dr. Th. Schuchardt, Görlitz; E. Merck, Darmstadt; H. Trommsdorf, Erfurt; E. de Haën, Hannover.

Briefwechsel.

D. H. in Coburg. Speciell für Untersuchungen von Lebensmitteln hat A. Verbeek in Löbtau-Dresden analytische Waagen hergestellt, welche allen Ansprüchen genügen und empfohlen werden können; der Preis pro Stück beträgt nur 100 M. F. R. Niesky. Derartige Gesuche an uns sind so zahlreich, dass wir selbige nicht berücksichtigen können; wir rathen zu einer Anzeige. J. D. Wien. Anonyme Zusendungen wandern in den Papierkorb. F. Redwitz. Braunsteinhandlungen finden Sie im „Führer". F. C. Cöln. Die von Ihnen gerügte Rubrik im „Führer" ist auf besonderes Verlangen der dort erwähnten Firma eingerichtet; wir pflegen solche Wünsche meistens nicht abzulehnen. Das Gleiche gilt von den an uns gestellten Fragen, welche im Fragekasten erledigt werden. Man kann nicht verlangen, dass selbige so genau abgefasst werden, wie dies Fachleute thun würden; gerade aber denen soll der Fragekasten dienen, welche davon einen prakt. Nutzen haben wollen; die amerikanischen Blätter sind noch weitlangmüthiger, und warum dies auch nicht?

Gurte von Hanf, Stahl- und Eisendraht

zu Treibriemen, Elevatoren, Fahrstühlen.

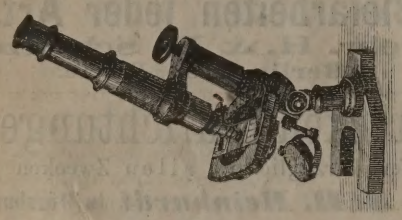
Baumwollene Treibriemen,

Drahtseile von anerkannter Güte liefert billigst und prompt

die **Hanfgurt- u. Drahtseilfabrik** von

A. W. Kaniss, Wurzen.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,

Berlin, O., Grüner Weg 19.

Wilhelm Bitter in Bielefeld

Fabrik pharmaceutischer Dampfapparate und Pressen.

Vielseitige beste Referenzen. Umfassende Garantie solidester Ausführung.

Illustrirte Courante zur Verfügung.

Das durch Kauf erworbene Geschäft Herm. Seel jun. in Elberfeld ist mit der Fabrik in Bielefeld vereinigt.

Botanisch-mikrosk. Präparate

12 Stück Mark 5,0.

Frische Seealgen 1 Col. M. 1,50

versendet

Borkum. Oberapotheker **Marpmann.**

Dolomitmehl

zur Kohlensäure-Bereitung à Mark 1,50 pr. Ctr. **excl.** Sack ab Arnstadt liefert

Die Thüringer Bergproducten-Handlung

Heinr. Thomas, Arnstadt.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2,50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists' and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.

Address, **EDWARD HALSE,** 44a Cannon St., London, E.C.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert Blanc-Fixe, Schwefelnatrium, crystall. Chlorbaryum und andere Baryt-Präparate.

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

Franz Clouth, Rheinische Gummiwaaren-Fabrik, Nippes bei Cöln. Specialitäten für chemische Fabriken.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies und arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung in Bezug auf Regen u. klaren Himmel etc. in d. verschiedensten Systemen, **Barometer, Thermometer, Doppel-Perspective, Morgenstern's Atmometer.**

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen (Kesselschmiedearbeiten) für Gallowaykessel u. schmiedeeiserne Roststäbe n. Belpaire.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

Seifenfabrik. Schmier- und Riegelseifen für Export und industrielle Zwecke. **Carl Matschenz,** Hamburg.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Zu einem Theile der Auflage dieser Zeitung Extrabeilage von C. Schwanitz & Co., Berlin N.: Circular über Gummipfropfen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements.
Erscheint jeden Donnerstag.
Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M.
Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a.
Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen.
Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen.
Bei Wiederholungen Rabattgewährung.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.
Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 36. Cöthen, den 5. September 1878. **Jahrgang II.**

Abonnements auf die „Chemiker-Zeitung" werden jederzeit entgegen genommen.

Alizarin, Unterscheidung des künstlichen . . . 359
Alkohol-Bestimmung im Wein 359
Arsenik-Prüfung, neue 359
Aethylakohol-Nachweisung in Methylalkohol . . 359
Ausfuhr nach Russland im I. Semester 1878 . . . 362
Bergwerksproduction u. Salinenbetrieb in Oesterreich 1877 362
Biss toller Hunde, Mittel gegen den 359
Brandlöschung 359
Bronce, Schwarzfärben der 360
Campechen- oder Blauholzextract, Nachweisung der Verfälschung von 359
Fett- und Oel-Bleichen 360
Feuer-Tauchapparat 357
Gewerbe-Ausstellung in Hannover. V. Dr. Skalweit 353
Hagelkörner von Salz 357
Handels-Register 363
Industrie, chemische im R.-B. Wiesbaden 361
Industrie in Schlesien 1877 361
Industrielle Notizen 358
Kaliumbitartrat-Verfälschung 359
Kalk, Güte von gebranntem zu bestimmen . . . 359
Kohlensäure-Bestimmung in natürlichen Mineralwässern 359
Kunstdünger-Verkauf in Oesterreich 357
Kupfer, essig- und ameisensaures als Reagentien auf Traubenzucker 360
Literatur 364
Mangan-Bestimmung als Pyrophosphat 359
Marktbericht von Hamburg und London 361
Oele, ätherische, Marktbericht über 361
Patente 363
Petroleum-Marktbericht 361
Phenol, titrirmetrische Bestimmung von 359
Phosphorbronze 360
Postauftrag, Ueber den 358
Savalle's Diaphanometer 360
Schleudermühle von Vapart 355
Soda, künstliche Erzeugung von „natürlicher" . 360
Sojabohne, neues Nahrungsmittel 357
Speisen, kupferhaltige 359
Steinsalz-Bohrarbeiten in Elmshorn 357
Strohstoff, verfälschter 359
Tabak-Verfälschung in Amerika 358
Vorlesungen an den Hochschulen: Brünn, Graz und Wien. 357
Wasserstoffsuperoxyd-Bildung 359
Zink-Nachweis in zinkarmen Mineralien 359

Von No. 39 der „Chemiker-Zeitung" wird eine bedeutende Auflage (etwa 10 000) veranstaltet. Anzeigen, welche zu häufiger Wiederholung zeitig aufgegeben werden, geniessen diese Auflage ohne Preiserhöhung. Beilagen werden angenommen.

Die allgemeine Gewerbe-Ausstellung in Hannover.

Original-Mittheilung von **Dr. Skalweit.**

II.

Bergbau-, Hütten- und Salinenwesen Hannovers nehmen einen hervorragenden Rang ein, nicht allein unter allen Industriezweigen der Provinz Hannover, sondern auch in Bezug auf einzelne ihrer Bergbaue sogar in ganz Deutschland und darüber hinaus. Besonders ist es der Blei- und Silber-Bergbau des Harzes, welcher durch sein grosses Alter, seine wissenschaftliche Leitung und effective Production jenen hohen Rang in der Montan-Industrie Hannovers begründet. Der Harzer Bergbau wurde zuerst am Rammelsberge unweit Goslar um das Jahr 972 begonnen und gegen das Ende des 13. Jahrhunderts nach dem Oberharze ausgedehnt. Mit einzelnen, theilweise localen Unterbrechungen und Beschränkungen, veranlasst namentlich durch die Pest und Hungersnoth in den Jahren 1347—49, 1527 u. 1621 bis 1625, sowie durch den dreissigjährigen Krieg, hat dieser Bergbau bis heute bestanden und geblüht, und stellen die aufgeschlossenen und vorhandenen Erzmittel ihm noch eine lange Zukunft in Aussicht.

Die Oberharzer und Communion-Unterharzer Berg- und Hüttenwerke förderten im Jahre 1876:

Bleierze . .	577 605	Ctr.	im Geldwerthe von	4327 165 Mark
Zinkerze . .	84 461	„	„ „	410 141 „
Kupfererze	207 744	„	„ „	507 877 „
Silbererze .	92	„	„ „	99 415 „

und producirten in demselben Zeitraume

Gold . . .	191,15	Pfund,
Silber . . .	54461	„
Blei . .	182519	Centner,
Glätte . . .	12819	„
Kupfer . .	10420	„

Ausserdem an Nebenproducten:

Schwefelsäure . . .	528 682	Centner
Vitriole	58762	„
Ofen-Galmei	183	„
Oxyde (Zinkgelb) . .	1410	Centner
Nickel-Speise	1183	„

Der Geldwerth dieser Producte betrug 11222730 Mark.

Die Gesammtproduction an Blei und Glätte der übrigen Bergwerks-Districte des Königreichs Preussen beträgt im Durchschnitt 400000 Ctr. Zum Vergleiche der relativen Bedeutung der Harzer Bleiproduction sei noch erwähnt, dass an Blei jährlich producirt werden

in Sachsen	etwa 60000	Ctr.
in Belgien	„ 80000	„
in Oesterreich . . .	„ 124000	„

Ganz ebenbürtig der hohen Production ist die technische Führung des Berg- und Hüttenbetriebes. Dieselbe hat sich seit Jahrhunderten nicht nur stets auf der Höhe des jederzeitigen Standpunktes der Wissenschaft befunden, sondern ist ihr auch mannigfach vorangeeilt. In letzterer Beziehung dürfte aus der Gegenwart die vor wenigen Jahren zu dem Preise von rund 1 Million Mark erbaute Aufbereitungs-Anstalt bei Clausthal angeführt werden, welche in der Grossartigkeit der Anlage und Leistungen unerreicht dasteht und als ein Unicum betrachtet werden muss. Ferner sind hierbei zu erwähnen die jetzt gebräuchlichen Bleischmelzöfen, welche in langen Decennien am Harze derart verbessert sind, dass sie allen übrigen Hüttenwerken ähnlichen Betriebes als Muster dienen. Ebenso hervorragend sind die Leistungen der Lautenthaler Silberhütte in Bezug auf Entsilberung des Werkbleies durch Zink gewesen. Von den in früheren Jahren am Harze mit Holzkohlen betriebenen Eisenhütten ist gegenwärtig nur noch die Rothehütte bei Elbingerode im Betriebe, während die übrigen Hütten zu Anfange des jetzigen Jahrzehnts wegen Mangels an Holzkohlen eingestellt wurden. Ebenso sind viele andere Eisenhütten des Ausstellungsgebietes (Othfresen, Salzgitter, Meppen, Gravenhorst, Witmarschen) in Folge der seit den letzt verflossenen Jahren auf allen wirthschaftlichen Gebieten herrschenden Geschäftslosigkeit zum Erliegen gekommen und stehen deshalb die gegenwärtig noch betriebenen Hütten nicht im Verhältniss zu den in der Provinz vorkommenden Eisenerzen und repräsentiren keineswegs die Productionsfähigkeit Hannovers. Die Steinkohlengewinnung Hannovers ist naturgemäss eine verhältnissmässig beschränkte, da mit Ausnahme des Piesberges bei Osnabrück alle in der Provinz vorkommenden Steinkohlen der Wealdenthonformation angehören, welche nur einen sehr geringen Theil des Flächenraumes der Provinz einnimmt. Ausserdem sind diese Kohlen

der jüngeren Formation fast durchweg von geringerer Beschaffenheit als jene der alten Steinkohlen-Formation angehörigen Kohlen. Die Braunkohlengewinnung Hannovers ist eine höchst unbedeutende. Von grosser Wichtigkeit ist das Asphalt-Vorkommen bei Limmer und Vorwohle, indem jene Fundpunkte die einzigen, industriell bedeutsamen Deutschlands sind. Die darauf gegründeten Fabriken versorgen den grösseren Theil Deutschlands mit dem für viele Zwecke unentbehrlich gewordenen Asphalt, liefern das Fabrikat ausserdem nach England, Russland und selbst aussereuropäischen Ländern.

Von den übrigen bergbaulichen Betrieben sind zu erwähnen verschiedene Eisenstein-Gruben des Harzes, welche ihre Erze grossentheils an westphälische Hütten liefern, die Gyps-Gewinnung bei Osterode, Niedersachswerfen etc. mit den darauf basirten Fabriken, die in der Lüneburger Haide vorkommende Infusorien-Erde, ferner der Betrieb verschiedener Stein- und Schieferbrüche, zum Theil von grosser Ausdehnung. Die Salinen Hannovers haben nach den neueren Entdeckungen von Steinsalzlagern, namentlich jenem zu Stassfurt, relativ an Bedeutung verloren, immerhin aber bilden dieselben noch einen hervorragenden Theil der hannöverschen Industrie, sowohl durch ihre Salzproduction, als auch durch die verschiedenen chemischen Fabriken (Soda und Glaubersalz), deren Entstehung sie veranlassten und welchen sie den grössten Theil des Rohmaterials liefern. Die wichtigsten Salinen der Provinz in Bezug auf hochgrädige Soole und grosse Salzproduction sind die Salinen Egestorffshall und Neuhall, welche aus 27procentiger Soole 1876 641544 Ctr. Salz und nutzbare Abfälle producirten, und ferner die Lüneburger Saline mit einer jährlichen Salz-Production von 400000 Ctr. Die letztere Saline dürfte noch dadurch eine besondere Bedeutung für Hannover haben, dass dieselbe wohl die älteste aller hannöverschen gewerblichen Anlagen ist, indem sie bereits im 9. Jahrhundert, also etwa 100 Jahre vor Aufnahme des Harzer Bergbaues, gegründet wurde. Von den gegenwärtig im Betriebe befindlichen Eisenhütten sind die Georgs-Marien-Hütte bei Osnabrück und die Ilseder Hütte hier besonders zu erwähnen, da beide durch ihre Leistungen Glanzpunkte der Hannoverschen Industrie bilden. Während nun die Georgs-Marien-Hütte in Qualität des erzeugten Eisens excellirt und das letztere, als für den Bessemer-Process besonders geeignet, einen weit verbreiteten, über Deutschlands Grenzen hinausgehenden Ruf geniesst, zeichnet sich das auf der Ilseder Hütte producirte Eisen durch grosse Billigkeit aus und rangirt hierin, wie auch in Qualität mit dem in Luxemburg producirten Eisen, doch haben die letzteren beiden Eisensorten das miteinander gemein, dass sie ihrer Billigkeit wegen ein ausserordentlich grosses Absatzgebiet beherrschen. Die Georgs-Marien- und Ilseder Hütten haben noch ferner zur Anlage von Walzwerken in der Provinz Hannover Veranlassung gegeben und zwar Georgs-Marien-Hütte zur Gründung des Eisen- und Stahlwerks Osnabrück, welches sich hauptsächlich mit Bessemer-Stahl-Fabrikation beschäftigt und Eisenbahn-Schienen und Bandagen zum grössten Theile aus Georgs-Marien-Eisen erzeugt, während die Ilseder Hütte zum Bau des Peiner Walzwerks, welches vorzugsweise aus Ilseder Roheisen: Stabeisen, Grus-, Schienen- und Façon-Eisen darstellt, die Veranlassung war. Das durch widrige Umstände mehrfach zum Erliegen gekommene Neustädter Puddel- und Walzwerk ist im Jahre 1874 für Torfgas-Betrieb mit Anwendung von Siemens Regeneratoren in vortrefflichster Weise eingerichtet, der ungünstigen Geschäftslage wegen aber nicht in Betrieb gesetzt.

Von den 20 Ausstellern in Bergbau- und Hüttenwesen erwähnen wir speciell die Deutsche Asphalt-Actien-Gesellschaft der Limmer und Vorwohler Grubenfelder mit ihren hübschen, der Ausstellung zum Schmuck gereichenden Pyramiden und Einfassungen an hervorragenden Punkten des Ausstellungs-Gebäudes und im Vorparke, die Infusorienerde von W. Berkefeld in Celle, welche sowohl in dem Rohproduct, als in dem gereinigten und fein verarbeiteten für diesen Artikel als mustergültig hingestellt werden darf. Das kgl. Oberbergamt Clausthal hat in 2 colossalen Säulen die Erze des Ober- und Unterharzes zur Anschauung gebracht und durch Zeichnungen und graphische Darstellungen über die Production des Bergamts, sowie über die Tendenzen der Preise interessantes Material geliefert. Auch ihre Producte der einzelnen Felder sind ungemein beachtenswerth und fesseln durch hübsche Aufstellung in geschmackvollen Glaskasten einen grossen Theil der Besucher. Das Osnabrücker Bergrevier hat in einem stattlichen Obelisken die prächtigen Anthracitkohlen seiner verschiedenen fiscalischen Werke zur Erscheinung gebracht. The United Limmer and Vorwohle Asphalt-Rock-Company dürfen wir ebensowenig bei dieser Gelegenheit übergehen. Von den 4 grossen Salinen, welche die Ausstellung beschickt haben, sind unstreitig die Salinen G. Egestorff's Salzwerke und die Lüneburger Saline die bedeutendsten und für den Besucher am interessantesten. Salzderhelder und Stader Saline sind neueren Datums.

Bei Zeichen-Anzeigen kann die unmittelbare Mittheilung der betreffenden Adressen nicht geschehen, da wir hierzu nicht ermächtigt sind; dagegen werden Briefe sofort überwiesen, wenn 50 Pf. für Annahme und Weiterbeförderung beiliegen.

Ein junger Chemiker

mit guten Prüfungsattesten wünscht Stellung in einem chemisch-analytischen Laboratorium oder irgend einer anderen Fabrik. Antritt event. sofort. Gefl. Offerten sub **V. T. 447** an **Haasenstein & Vogler** in **Chemnitz** erbeten. (H. 32690 b.)

Chemiker,

ältere erfahrene Persönlichkeit, sucht Stellung oder Einrichtungen in chemischen Artikeln, hauptsächlich in Schwefelsäure, Vitriolöl, Anhydrit, Alaun, Ammoniak, essig-, salpeter-, salz- u. schwefelsauren Salzen u. s. w. Adressen unter **C. Z. 36** an die **Exped. d. Bl.**

Wanted an Assistant in a Laboratory. The requirements are a knowledge of Chemical analysis, assaying and laboratory practice and the sole employment will be demonstration to the students of a laboratory and the charge of its apparatus. Address, in candidates own english, with copies of testimonials (in English), stating age, qualifications and salary required: *The Head Master Bristol Mining School, England.*

Ein Chemiker,

einige Jahre im Betrieb, **sucht anderweit Stellung.** Offerten unter **H. S. 362** befördert die Central-Annoncen-Expedition von **G. L. Daube & Comp., Dresden.** (D. 3935.)

Ein Chemiker,

Dr. phil., sucht Stellung in einer chem. Fabrik oder in einem Laboratorium, ev. auch als Volontär. Gefl. Off. unter **H. L. 426** an die **Expd. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

Dr. phil., seit fünf Jahren in der chem. Grossindustrie thätig, sucht, gestützt auf gute Empfehlungen, Stellung als Betriebs-Assistent des Directors einer bedeutenden chemischen Fabrik. Gefl. Offerten erbeten unter **S. 36** an die **Exped. dieses Blattes.**

Ein Chemiker

sucht Stellung als Dirigent oder Assistent in einer Fabrik, oder als Lehrer an einer landwirthschaftlichen Schule oder als Vorsteher einer Versuchsstation. Gute Zeugnisse und Empfehlungen stehen ihm zur Seite. Eintritt jetzt oder später. Gefl. Offerten unter **B. 35** an die **Exp. d. Ztg.**

Der **technische Dirigent** einer Fabrik von Erde und chemischen Farben, zugleich

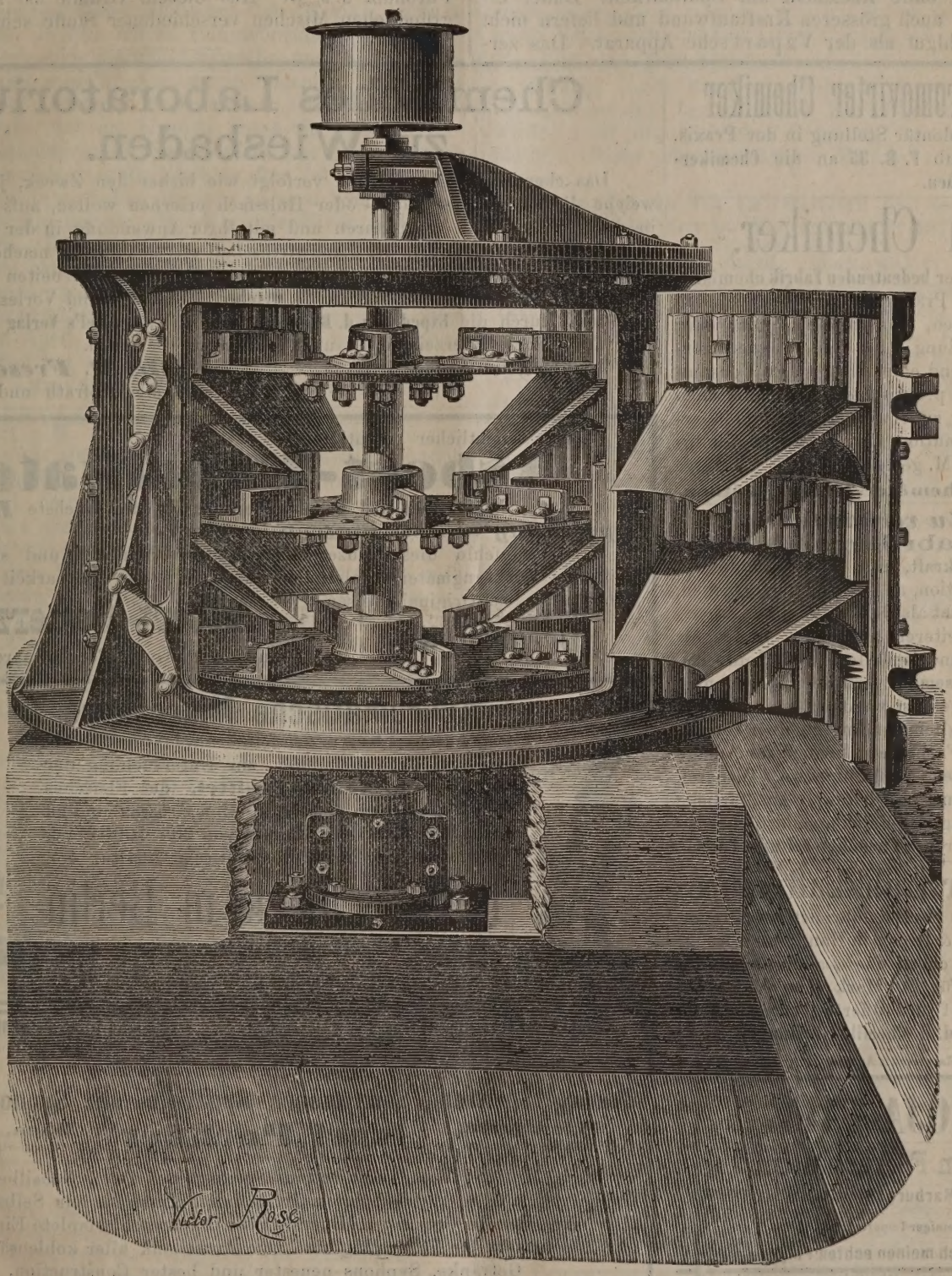
Chemiker,

wünscht eine gleiche Stellung in einer grössern Fabrik.

Gefl. Off. unter **E. 35** an die Exp. der **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Schleudermühle von Vapart.

Es sind in der Praxis für die Zerkleinerung der verschiedensten Stoffe sehr verschiedenartige Apparate in Thätigkeit, welche ihren Zweck in mehr oder minder zusagender Weise erfüllen. Ein neuer, noch weniger bekannter Apparat dieser Art ist die von Herrn Director Vapart in Chênée (Vieille Montagne) construirte Schleudermühle, deren Beschreibung und Leistungsfähigkeit nachstehend gegeben werden soll.



Der Apparat besteht, wie aus nebenstehender Skizze ersichtlich, aus einem feststehenden gusseisernen Cylinder, welcher, vertical aufgestellt, unten und oben verschlossen ist. Derselbe hat seitlich 2 Thüren, welche dazu dienen, bei Reinigungen, vorkommenden Reparaturen etc. leicht in den Apparat gelangen zu können. Auf dem Cylinder befindet sich ein Trichter zur Aufnahme des zu zerkleinernden Stoffes und unten eine Oeffnung, um den zerkleinerten Stoff heraus zu lassen. Durch den Cylinder geht eine Axe, welche in gleichen Abständen 3 stählerne Scheiben trägt, deren oberste den kleinsten, die unterste dagegen den grössten Durchmesser hat. Auf den Scheiben sind stählerne Winkel aufgeschraubt. Im Cylinder befinden sich 3 gerippte Ringe aus Hartguss. Um während des Betriebes, wo diese Axe in Umdrehung versetzt wird, die Abnutzung der Axenlager möglichst zu vermeiden, hat man die besten Vorkehrungen getroffen. Es sind die härtesten Materialien dazu verwandt und das untere Axenlager ist mit Wasserkühlung versehen, um Erhitzungen vorzubeugen. Unterhalb jeder Scheibe sind geneigte Flächen angebracht, welche den Stoff von einer Scheibe zur andern gleiten lassen. Die unterste Scheibe trägt einen Scharer, welcher den gemahlenen Stoff aus dem Apparat befördert. Je nach den zu verarbeitenden Materialien und den gewünschten Feinheitsgraden kann der Axe verschiedene Umdrehungsgeschwindigkeit gegeben werden (500—1000 Touren in der Minute). Der Apparat ist sehr solid gebaut, und können diejenigen Theile, welche einer Abnutzung unterworfen sind, in kürzester Zeit gegen neue ausgetauscht werden, da sie aus einzelnen, nur angeschraubten Stücken bestehen.

Der auch in Deutschland patentirte Apparat ist nur durch Hrn. Fabrikbes. C. Mehler in Aachen zu beziehen welcher gern jede gewünschte nähere Auskunft ertheilen wird. Die Schleudermühle wird in 4 Grössen angefertigt und kostet die grösste 6400 M., die kleinste 1600 M. Die Leistungsfähigkeit dieser Mühle ist eine grosse, die Abnutzung gering und die Betriebskraft im Vergleich zu andern Zerkleinerungsapparaten eine sehr mässige. Die grösste Nummer hat einen äusseren Cylinderdurchmesser von 1,75 m und erfordert 15—18 e, die kleinste Nummer hat einen Durchmesser von 0,8 m und erfordert 4 e. Ein nicht zu unterschätzender Vortheil ist es, dass beim Zerkleinern einer Substanz auch nicht der geringste Verlust durch Verstäuben herbeigeführt wird, da der Apparat vollständig geschlossen ist.

Die Wirkung der Vapart'schen Schleudermühlen beruht auf der Centrifugalkraft. Das durch den Trichter einfallende Erz etc. gelangt auf die erste in Rotation begriffene Scheibe und wird mittelst dem auf der Scheibe befindlichen Winkel gegen die gerippten Wandungen des Cylinders geschleudert

und erleidet hier die erste Zerkleinerung; hierauf gelangt es auf die zweite Scheibe und dann auf die letzte, wo es durch den an der untern Scheibe befindlichen Scharer herausbefördert wird. Bei Erzen wird beispielsweise diese Zerkleinerung bedeutend erleichtert, dadurch, dass die Erzstücke, ihren Strukturverhältnissen entsprechend, zersplittert werden, was bei Zerkleinerungsapparaten anderer Construction, z. B. Kollermühlen, Walzwerken nicht der Fall ist. Letztere zerquetschen das Erz so, wie es zufällig gefasst wird, ohne Rücksicht auf Spaltbarkeit. Daher erfordern sie auch grösseren Kraftaufwand und liefern nicht so viel Mahlgut als der Vapart'sche Apparat. Das zerkleinerte Erz wird gesiebt und das zu Grobe kommt wieder in die Mühle, bis es die gewünschte Feinheit hat. Die Vapart'sche Schleudermühle ist in etwa. 50, meist belgischen und französischen Etablissements eingeführt u. bewährt sich daselbst zu grösster Zufriedenheit, wie eine Anzahl Zeugnisse beweisen, so dass man auch in Deutschland mit der Einführung des Apparates beginnt. Mit der Vapart'schen Mühle kann man die verschiedensten Stoffe zerkleinern. als: Schmirgel, Quarz, Zinkblende, Kohle, Knochen, Blätter, Farbholz u. s. w. Aus diesem Grunde ist sie auch zum gründlichen Mischen verschiedener Stoffe sehr geeignet.

Ein promovirter Chemiker

sucht als Volontär Stellung in der Praxis. Gefl. Off. sub **F. B. 35** an die **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker,

Besitzer einer **bedeutenden Fabrik** chemisch-technischer Präparate mit ausgedehnten Absatzquellen, wünscht ein Patent oder eine Erfindung, bez. eine Generalvertretung irgend eines chemischen Consumartikels zur praktischen, kaufmännischen Ausbeutung zu erwerben oder zu übernehmen. Caution kann nöthigenfalls bis zu 100000 M. gestellt werden. Näheres durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Zu verkaufen:

Ein Fabrikgrundstück

mit Wasserkraft, eine halbe Stunde von der Bahnstation, an der Chaussee gelegen, bisher benutzt als Oelfabrik, ohne Concurrenz im weiteren Umkreise, ferner als Kunst- u. Handelsmühle und als Spinnerei. Das Etablissement könnte in gewohnter Weise fortgeführt werden; es eignet sich auch vorzüglich zur Anlage einer Chemischen oder Farbenfabrik; auch zur Anlage zu empfehlen zur Spinnerei, Weberei, Zwirnerei mit Färberei. Ausführliche Beschreibung des Fabrikgrundstückes zu beziehen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Wasserstrahl-Luftpumpe

von **Hermann Fischer,** fabricirt von Dreyer, Rosenkranz & Droop in Hannover, vorzüglich für ein chemisches Laboratorium geeignet, ist für 10 Mark (neu M. 17,50) zu verkaufen. Offerten unter **A. Z. 36** an die **Exped. d. Chemiker-Zeitung.**

Nach Prof. Haberlandts Analyse hoher Nährwerth

Ersetzt alle Nahrungsmittel

SOJA-CAFE

von F. Auchmann

Gesund, kräftig und billig.

1 Z.-Pf.	Marburg, Steiermark	1 Z.-Pf.
60 kr.	alleiniger Importeur aus Japan.	60 kr.

Empf. auch meinen echten Feigen-Café.

In eleganten Blechdosen verpackt.

Das Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer (Wetterprophet)

ist zu Fabrikpreisen zu beziehen durch das **Haupt-Depôt** von

J. Sentzke, Apothekenbesitzer, Boitzenburg a. d. Elbe.

Illustrirte Preislisten gratis.

Chemisches Laboratorium zu Wiesbaden.

Das chemische Laboratorium verfolgt wie bisher den Zweck, junge Männer, welche die Chemie als Haupt- oder Hülfsfach erlernen wollen, aufs Gründlichste in diese Wissenschaft einzuführen und mit ihrer Anwendung in der Industrie und den Gewerben, im Handel, der Landwirthschaft etc. bekannt zu machen. Es bietet auch Männern reiferen Alters Gelegenheit zu chemischen Arbeiten jeder Art.

Der Wintercursus beginnt am **15. October.** Statuten und Vorlesungsverzeichnisse sind durch die **Expedition d. Blattes,** durch **C. W. Kreidel's Verlag** in **Wiesbaden,** oder durch den Unterzeichneten unentgeltlich zu beziehen. (H. 63555.)

Wiesbaden, im August 1878. ***Dr. R. Fresenius,***
Geheimer Hofrath und Professor.

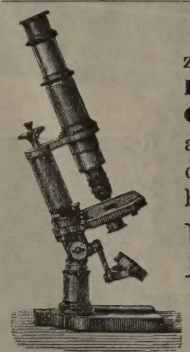
Lager sämmtlicher patentirter

Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden N. **Albert Sauerzapf**
Gummi- u. Gutta-Perchawaaren-Fabrik.



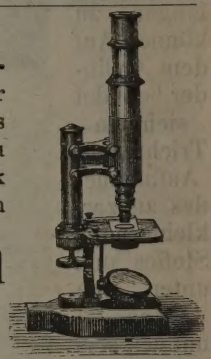
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



Welt-Ausstellung Wien 1873 **Diplom.** **Grosse silberne Medaille 1872.**

K. k. landes- privilegirte

Chirurg. Spritzen-, Sodawasser-Apparate- und Syphon-Fabrik

Wien, Neubau, Westbahn-Strasse No. 35. **Karl Pochtler** **Wien,** Neubau, Westbahn-Strasse No. 35.

empfiehlt speciell alle Sorten

Clystier-, Mutter-, Wund- u. Injections-Spritzen aus Zinn, Neusilber, Messing, Hartgummi u. Glas, Clyso-Pumpen, Irrigateurs, Apparate zur Selbsterzeugung aller moussirenden Getränke, Mineralwasser-Apparate, complete Einrichtungen zur fabrikationellen Erzeugung und zum Ausschank aller kohlensäurehaltigen Getränke, Syphons neuester und bester Construction.

Illustrirte Preis-Cataloge gratis und franco.

Wilhelm Bitter in Bielefeld

Fabrik pharmaceutischer Dampfapparate und Pressen.

Vielseitige beste Referenzen. Umfassende Garantie solidester Ausführung. Illustrirte Courante zur Verfügung.

Das durch Kauf erworbene Geschäft Herm. Seel jun. in Elberfeld ist mit der Fabrik in Bielefeld vereinigt.

Correspondenzen.

Unsere geschätzten Leser werden ersucht, uns einschlägige Correspondenzen, also Erwähnungen und Besprechungen chemisch-technischer Tagesneuigkeiten zukommen zu lassen und sei dies auch nur durch Uebersendung eines Ausschnittes aus Localblättern.

Butzbach in Hessen. Ein Meteorstein ist am 21. August niedergefallen.

Cassel. Der Internationale Verein gegen Verunreinigung der Flüsse, des Bodens und der Luft wird am 9. und 10. Sept. hier seine zweite Versammlung halten.

Cöthen. Hier haben die Herren Doctoren Bässler und Mertens ein chemisch-analytisches Laboratorium eröffnet.

Eisenach. In der dritten Hauptversammlung des Allgemeinen Verbandes deutscher Erwerbs- und Wirthschafts-Genossenschaften am 25. Aug. wurde folgender Antrag von Dr. Landgraff, Stuttgart angenommen: 1. Die Verbrauchs-Vereine mögen sich am Kampfe gegen die Waaren-Verfälschung betheiligen. 2. Beim Ankauf der Waaren habe man nach Vereinbarung die Eigenschaften der Waaren festzusetzen, welche sie haben müssen und nicht haben dürfen. 3. Die Surrogate müssen als solche bezeichnet werden.

Elmshorn. Die auf Steinsalz vorgenommenen Bohrarbeiten im rothen Lehm sollen jetzt gänzlich eingestellt werden, da man seit dem 15. Mai d. J. mit unüberwindlichen Hindernissen zu kämpfen gehabt hat. Die Bohrungen wurden begonnen im April 1872, haben also ungefähr 6½ Jahre gedauert. Man hat mit dem Bohrer ein Tiefe von 1338 m erreicht bei einer Bohrlochsweite von oben 43 cm und unten 28,6 cm.

Frankfurt a. M. Vor Kurzem wurde hier ein Feuer-Tauchapparat durch Herrn Ingenieur Schella geprobt. Jener besteht aus zwei Anzügen, zwischen welche Wasser gepumpt wird. Herr Schella begab sich in ein Flammenmeer, welches aus mehreren grossen Scheiterhaufen, mit Petroleum getränkt, gebildet war, und trat nach einer Viertelstunde aus dem Feuer heraus. Dem Apparat selbst wird von praktischen Feuerwehrleuten kein besonders grosser Werth beigelegt, da derselbe nur langsame Bewegung gestattet und überhaupt eine grössere Anzahl von Personen zur Bedienung der beiden Pumpen bedarf.

k **Wien.** Wie schwer und ungern sich die Consumenten von Kunstdünger bequemen, ihre Waare analysiren zu lassen, geht daraus hervor, dass man lieber bei Kaufabschlüssen einen Centnerpreis vereint, und der Gehaltsgarantie einen Spielraum von 1—2 Proc. lässt, anstatt die Preise auf Basis der Analyse festzustellen. Brüder Frankl in Prag fordern daher ihre Kunden auf, bei Düngerabnahme zuerst einen ungefähren Gehalt an wirksamen Stoffen zu bedingen, deren Werth nach Kiloprocent voraus abgehandelt wird. Der Befund des Chemikers bildet die Grundlage für die Berechnung der Gesammtkosten des Düngers.

k **Wien.** Als neues Nahrungsmittel wird jüngst die Sojabohne empfohlen. Prof. Haberlandt hat versucht, die Pflanze des himmlischen Reiches auch bei uns einzuführen und hat mit der Soja hispida günstige Resultate erzielt. Der Fettgehalt der Sojabohne ist grösser, als der unserer Linse, auch der Proteïngehalt ist ein bedeutender. Die Pflanze gedeiht auf magerem Boden und verursacht wenig Mühe und Kosten. Man kann die Frucht zur Bereitung verschiedener Speisen verwenden, ebenso daraus Brot backen.

Bern. In seiner Sitzung am 24. Aug. hat der Bundesrath die nach dem neuen Fabrikgesetz zu ernennenden drei eidgenössischen Fabrik-Inspectoren gewählt. Es sind: Dr. E. Schuler von Mollis im Kanton Glarus, Nationalrath Klein von Basel und E. Müsperli von Neuenstadt.

Mantua. Hagelkörner von Salz. Der Director des Observatoriums, Prof. Agostini, hat folgende seltsame Mittheilung gemacht: Am 25. Juli, während eines Platzregens, glaubten einige auf der Piazza Virgiliana befindliche Kinder Hagelkörner fallen zu sehen. Sie hoben einige derselben auf und führten sie zu Munde. Wie gross war ihre Ueberraschung, als sie fanden, dass sie Salz verschlungen hatten. Ich besitze einige dieser Salzkörner. Sie sind so gross wie gewöhnliche Hagelkörner, und ich werde sie genau untersuchen.

† **Dublin.** Die letzte Generalversammlung der Britischen „Society of Public Analysts“ wurde Montag am 19. v. M. hier im Gebäude des „Royal College of Surgeons“ abgehalten. Zum Vortrage kamen nachstehende Mittheilungen: „über die schwankende Zusammensetzung der Brunnenwässer“, von Dr. C. A. Cameron; „über die Löslichkeit des Bleijodats“, von demselben; „über die Feststellung von Normen in Bezug auf den Werth des Bieres, auf analytischem Wege, gegründet auf die Qualitäten der in grossen Städten am meisten verschänkten Biere“, von C. Estcourt; „über die in den Cerealien enthaltenen Stickstoffverbindungen“ (3. Abhandl.), von G. W. Wigner, und über „differentielle Proben auf Carbolsäure, Kresylsäure und Kreosot“, von A. H. Allen.

† **Paris.** Ganz kürzlich hat der hiesige Polizeipräfect eine „Ordonnanz“ bezüglich des Verbots von Töpferwaaren für den häuslichen Gebrauch, welche mit bleihaltiger Glasur oder bleihaltiger Malerei versehen sind, erlassen.

Vorlesungen an den Universitäten und technischen Hochschulen im Wintersemester 1878/79.

(Nachdruck verboten.)

Brünn. Felgel: Physik. Makowsky: Mineralogie. Geologie. Paläontologie. Tomaschek: Botanik. Zoologie. Techn. Waarenkunde. Hellmer: Mechanik. Wellner: Theoret. Maschinenlehre. Maschinenkunde. Arzberger: Mechan. Technologie. N. N.: Encyclopädie der Mechanik. Weiss: Maschinenbau. Habermann: Anorgan. Chemie. Organ. Chemie. Analyt. Chemie. Uebungen im Laborat. der allgem. Chemie. Chem. Uebungen für Vorgeschrittnere. Hönig: Agriculturchemie. Zulkowsky: Chem. Technologie. Uebungen im Laborat. der chemischen Technologie. Wallentin: Grundzüge der Molecularphysik.

Graz. Pöschl: Physik. Maly: Experimental-Chemie. Organ. Chemie. Analyt.-chem. Uebungen im Laboratorium. Conversatorium über analyt. Chemie. Rumpf: Mineralogie. Mineral. Uebungen. Geologie. Geolog. Uebungen. Leitgeb: Allgem. Botanik. Demonstrat. und Uebungen aus der Botanik. Kryptogamenkunde. Mikroskopische Uebungen für theoret. Vorgebildete. von Mojsisovics: Zoologie. v. Kulmer: Mechan. Technologie. Schwarz: Chemische Technologie. Uebungen im chem. Laborat. Buchner: Waarenkunde. Ueber giftige Droguen. Ueber Nahrungs- und Genussmittel.

Wien. v. Lang: Experimental-Physik. Loschmidt: Elementarphysik für Pharmaceuten. Exner: Experimental-Physik. Hann: Meteorologie und Klimatologie. Physik der Erde. Barth von Barthenau: Allgem. Chemie für Mediciner. Pharmaceut. Chemie. Chem. Uebungen. Anleitung zur Ausführung wissenschaftlich-chemischer Arbeiten. Lieben: Allgem. Chemie. Conversat. über Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie. Chem. Uebungen für Anfänger. Arbeiten im chem. Laborat. Lippmann: Anorganische Chemie. Chem. Uebungen im Laboratorium. Fortschritte der Chemie. Czumpelik: Organ. Chemie mit Demonstrationen für Gymnasiallehramts-Candidaten. Spectral-Analyse. v. Sommaruga: Analyt. Chemie. Chemie der aromat. Verbindungen. Goldschmidt: Organ. Chemie. Anleitung zur chem. Untersuchung von Nahrungsmitteln, Geheimmitteln etc. auf gesundheitsschädl. Stoffe. Kachler: Einzelne Capitel der technischen Chemie mit Rücksicht auf techn. Analyse. Weidel: Organ. Chemie. Tschermak: Allgem. Mineralogie für Hörer der Philosophie und Medicin. Mineralog. und petrograph. Uebungen. Die Fortschritte der Mineralogie. Schrauf: Mineralogie. Anleitung zu mineralog. Beobachtungen. Suess: Allgem. Geologie. Neumayr: Paläontologie. Kerner: Morphologie und Systematik der Pflanzen. Wiesner: Allgem. Botanik. Pflanzenanatom. Demonstrationen und Uebungen. Langer: Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Conversat. aus der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Reichardt: Allgem. Morphologie und Systematik der Kryptogamen. Prakt. Uebungen im Untersuchen von Kryptogamen. Peyritsch: Botanisches Prakticum.

Industrielle Notizen.

Wir bitten unsere verehrten Abonnenten, uns Notizen über Geschäfte und Geschäftsveränderungen zu übermitteln, um dieselben sofort aufnehmen zu können. Kosten erwachsen hierdurch nicht.

— Der „Postauftrag" wird im geschäftlichen Leben häufig noch als Executor betrachtet. Durch diese irrige Auffassung geht der Nutzen desselben vorloren. Stephan will jedoch hiermit kein Zwangsmittel geschaffen haben, sondern eine Einrichtung für das correspondirende Publikum, um Gelder bequem einzucassiren. Es geschieht dies, hierin liegt der Unterschied im Vergleich zu Postvorschüssen, billiger und es wird dem Adressaten Gelegenheit geboten, sich sofort überzeugen zu können, wofür er zahlen soll. Man merke also: Ein Postauftrag und ein Executor sind zweierlei Einrichtungen!

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von: Chemische Fabriken Harburg-Stassfurt vorm. Thörl & Heidtmann, Harburg bei Hamburg.

— Als ein bewährtes Mittel gegen den Biss toller Hunde empfiehlt ein Förster Gastel, mit Essig und Wasser die Wunde auszuwaschen, abzutrocknen, darnach einige Tropfen Salzsäure in die Wunde zu giessen.

— Verfälschung des Tabaks in Amerika. Es wird gelbes Strohpapier mit einem Extract aus stärkstem Kentukyblatt getränkt, wieder getrocknet und bei der Cigarrenfabrikation verwendet. Diese Cigarren brennen leicht und mit weisser Asche.

— Die Schlesische Actiengesellschaft für Zinkhüttenbetrieb hat seit ihrem fast fünfundzwanzigjährigen Bestehen jetzt die höchste Wochenproduction an Zink, Zinkblechen und Kohlen erreicht. — Rheinische Eisen-Industrie. Das neue Hohofen-Etablissement unweit Porz am Rhein hat vor einigen Tagen seine Thätigkeit begonnen. — Maschinenfabrik Darmstadt hat die tägliche Arbeitzeit auf 7 Stunden herabgesetzt. — Die Campagne der Zuckerfabriken in der Gegend von Oschersleben beginnt dieses Jahr früher als sonst. — Die Einnahmen der Königlichen Porzellanmanufactur in Meissen, welche mit 2059200 M. eingestellt waren, haben ein Mehr von 934936 M. ergeben, der effective Ueberschuss hat den Voranschlag von 540000 M. um 279764 M. überstiegen. — Die Bernburger Papierfabrik hat aus Mangel an Bestellungen ihren Betrieb eingestellt. — Das Braunkohlengeschäft in Aussig ist ein äusserst flaues; man zahlt jetzt von Aussig nach Magdeburg 65 Pf. pro Doppel-hl Fracht, nach Hamburg 80 Pf. — Auf den Bergwerken und Aufbereitungs-Anstalten in Deutschland waren 1877 beschäftigt 231117 Arbeiter, von denen 534 tödtlich verunglückten. — Südrussische Industrielle beabsichtigen durch ein Kapital von 5 Mill. Rubel Zuckerfabriken zu unterstützen, um die russische Zuckerindustrie zu heben. — Generalversammlungen. Harzer Union, 17. Sept., Hannover. Harkort'sche Bergwerke und chem. Fabriken, 28. Sept. — Dividende. Berliner Porzellan-Manufactur-Actien-Gesellschaft, 0 Proc. Bochumer Verein für Bergbau und Gussstahlfabrikation, 0 Proc. Westfälischer Draht-Industrie-Verein, Hamm, 5 Proc. Georg-Marienhütte, 0 Proc.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Erfolg garantirt.

Bruchhold's wetterfester und wasserdichter Patent-Anstrich.

Der bis jetzt einzige metallfreie Anstrich, welcher jeder Nässe oder Säure in allen Fällen, ohne Ausnahme, für immer Widerstand leistet.

Zur Trockenlegung feuchter Wände und zur Conservirung von Holz- und Eisen-Constructionen aller Art gegen schädliche Witterungseinflüsse.

Auf Verlangen franco Zusendung von Prospecten mit Farbentafeln und Zeugnissen. Preis pro 50 kg 60 Mark. Proben nicht unter 4½ kg gegen Nachnahme.

Darmstadt. **A. Bruchhold, Chemische Fabrik.**

In unseren Localitäten, welche zur Salpetersäure-Fabrikation dienen, haben wir, nachdem alle angewandten Mittel sich als unbrauchbar erwiesen, auch A. Bruchhold's Patentanstrich verwendet, welcher unsere Erwartungen bei weitem übertraf und zur Conservirung von Stein, Holz, Eisen etc. von uns nur auf das Beste empfohlen werden kann.

Deutsche Gold- und Silber-Scheide-Anstalt.

Frankfurt a. M., 14. August 1878. Dr. Heinrich Rössler.

Fabrik und Lager von Glasgegenständen

für mikroskopische Präparate.

(Objectträger, Deckgläschen etc.)

Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4.

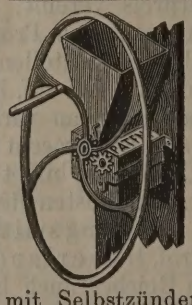
Preislisten gratis und franco.

Dolomitmehl

zur Kohlensäure-Bereitung à Mark 1,50 pr. Ctr. **excl.** Sack ab Arnstadt liefert

Die Thüringer Bergproducten-Handlung

Heinr. Thomas, Arnstadt.



Durch Massenfabrikation mit Special-Maschinen. **Billigste Mühle für Apotheker und Chemiker.** (Mahlt auch Samen.) Von Mark 30 an. Auch **Futterschrotmühlen** von Mark 22 an. No. 4000 in 1½ Jahren. Wir empfehlen auch unsre **Bunsenbrenner** mit Selbstzünder. Preis-Courante und Zeugnisse. **Eisenwerk Gaggenau, Baden.**

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,

enthält: regelmässige Patentliste.

VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.

Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Wochenbericht.

Kupferhaltige Speisen. Holdermann fand in der Asche sechs mittelgrosser Gurken, welchen durch längeres Liegenlassen in kupfernen Gefässen bei Luftzutritt und mit Essig befeuchtet eine feurig grüne Farbe beigebracht wurde (bekanntlich eine v. Köchinnen vielgeübte Manipulation), nicht weniger als 0,045 g Kupferoxyd und berechnet, dass man mit dem Verspeisen vier solcher Gurken von der Grösse der untersuchten die von der Pharm. Germ. gestattete Einzelmaximaldosis von Kupfersulfat eingenommen habe. (Archiv Pharm., **10**, 98.) *B.*

Bestimmung des Mangans als Pyrophosphat. Munroe bestimmt nach Vorschlag von Gibbs das Mangan analog der Magnesia als Pyrophosphat. Die Lösung d. Mangansalzes wird m. überschüssigem pyrophosphorsaurem Natron 5 Minuten lang auf dem Wasserbade gekocht, der Niederschlag in möglichst wenig HCl gelöst und mit NH_3 (wobei jeder Ueberschuss zu vermeiden) $^1/_4$ Stunde gekocht. Hierauf wird dieselbe Operation (Lösen des Niederschlages in HCl und Fällen mit NH_3) wiederholt u. der vollkommen weisse, kryst., an der Luft theilweise braun werdende Niederschlag länger als eine Stunde gekocht. Im Filtrate sind nur noch Spuren v. Mangan. Ueberschüssiges Ammoniak macht die Methode ungenau. Der Niederschlag wird genau wie der analoge Magnesia-Niederschlag behandelt. Das geglühte pyrophosphorsaure Mangan ist grau. (Arch. Pharm., **10**, 165.) *B.*

Nachweis des Zinks in zinkarmen Mineralien. Man erhitzt das fein gepulverte, mit Soda und Chlornatrium gemengte Mineral auf Kohle vor dem Löthrohr. Das hierdurch gebildete Zinkchlorid schmilzt leichter u. verflüchtigt sich eher, als Zinkoxyd. In Folge dessen erhält man einen starken Beschlag auf der Kohle, welcher, mit Kobalt-Lösung befeuchtet, grün wird. In vielen zinkarmen Mineralien (Moresnetit, Jeffersonit, Franklinit, Tephroit u. Dysluit), die, auf gewöhnliche Weise vor dem Löthrohr geprüft, keine der Zinkreactionen geben, lässt sich auf diese Weise das Zink sehr deutlich nachweisen. (Arch. Pharm., **10**, 167, aus American Chemist, March 1877, 325.) *B.*

Neue Prüfung auf Arsenik. Die zu untersuchende Substanz mit etwas Wasser gemengt oder ihre Lösung wird in ein kleines Becherglas gebracht und ein weizenkorngrosses Stückchen Natriumamalgam hinzugesetzt. Hierauf deckt man die Oeffnung d. Glases möglichst rasch mit einem Stück weissen Filtrirpapieres oder mit einem Porzellandeckel zu, die vorher mit einem Tropfen einer schwach angesäuerten, verdünnten Lösung v. salpetersaurem Silber befeuchtet wurden. An eintretender Schwärzung des Papieres, resp. Porzellandeckels wird vorhandenes Arsen erkannt. Gegenwart von organischer Substanz scheint die Reaction nicht zu beeinträchtigen. Da Antimonwasserstoffgas aus stark alkalischen Lösungen gar nicht oder nur in sehr geringen Spuren entwickelt wird, so ist — besonders wenn die durch das zugefügte Natriumamalgam an und für sich schon alkalisch gewordene Flüssigkeit durch Zusatz von Alkali stark alkalisch gemacht wird — eine Verwechselung des Arsens mit dem sich gleich verhaltenden Antimon bei diesem Versuch nicht leicht möglich, wenn auch allerdings keineswegs ganz ausgeschlossen. (Archiv Pharm., **10**, 170 aus American Journal of Pharmacy, **7**, 126.) *B.*

Bestimmung des Alkohols im Wein etc. Die Flüssigkeit wird mit einer Mischung von 4 Volumtheilen Amylalkohol mit 1 Volumen gewaschenen Aethers ausgeschüttelt und aus der beobachteten Volumverminderung der Alkoholgehalt berechnet. Es ist zu diesem Zwecke nur vorher eine durch Versuche zu erhaltende Tabelle über das Verhältniss der Volumverminderung zum Alkoholgehalt der betr. Flüssigkeit zu entwerfen. Der Alkoholgehalt darf 42% nicht übersteigen, widrigenfalls die Flüssigkeit zuerst mit einem bekannten Volumen Wasser zu verdünnen ist. Die Methode giebt natürlich nicht sehr genaue Resultate bis auf $^1/_{10}$ Procente, empfiehlt sich aber bei allen rasch auszuführenden Alkoholbestimmungen solcher Flüssigkeiten, die feste Körper in Lösung enthalten (bei denen also eine directe Bestimmung des spec. Gewichtes nicht möglich ist). (Arch. Pharm., **10**, 176 aus J. de Pharmacie et de Chimie, **26**, 32.) *B.*

Neue Bestimmung d. Kohlensäure in natürlichen Mineralwässern. Man kann nach dieser von Classen zuerst angegebenen, von Borchers etwas modificirten Methode die „freie" (d. h. die ungebundene und halbgebundene) und die gebundene Kohlensäure in H_2S freien Mineralwässern mit ein und derselben Operation bestimmen. Man bringt ein abgemessenes Volumen des eiskalten Mineralwassers unter besonderen, Verlust an CO_2 verhütenden Vorsichtsmaassregeln in einen Kolben. Durch den doppelt durchbohrten Stopfen des letztern führen zwei Glasröhren (die eine zu Kühler und Kaliapparat, die andere dient zum Durchleiten von Luft und Eingiessen von HCl). Durch längeres Kochen und Durchleiten von Luft und öfteres Wiederholen dieser zwei Operationen wird die vorher gewaschene „freie" CO_2 im Kaliapparat vollständig absorbirt. Beim Kochen mitgerissene HCl- und H_2O-Dämpfe verdichten sich in dem unmittelbar auf dem Kolben sitzenden Kühler. Nachdem hierauf mittelst des Aspirators ein luftverdünnter Raum hergestellt, wird HCl zugegossen, gekocht u. bei schwachem Sieden Luft durchgeleitet. Gewichtszunahme des Kaliapparates ist gleich der gebundenen CO_2. Letztere abgezogen von der „freien" giebt die ungebundene, wirklich freie CO_2. Resultate gut. (Journ. prakt. Chem., **17**, 353.) *B.*

Titrimetrische Bestimmung von Phenol. Degener benützt hierzu die Reaction, welche Phenol mit Brom (beide in wässriger Lösung) giebt. 10—30 ccm der auf Phenol zu prüfenden, SO_2 freien Lösung werden mit Bromlösung titrirt. Sowie alles Phenol als schneeweisses, flockig-käsiges Tribromphenol gefällt ist, erscheint die überstehende Flüssigkeit — zumal auf hellblauer Unterlage — deutlich gelb gefärbt. Oder man ermittelt das Ende der Reaction mit Jodkaliumstärkepapier, dessen Jod durch den ersten Tropfen freien Broms frei gemacht wird. Ueberschüssig zugesetztes Brom wird mit Phenollösung oder Jodkaliumlösung zurücktitrirt und in letzterem Falle das ausgeschiedene Jod mit unterschwefligsaurem Natron bestimmt. Titer der Phenol- und Bromlösung ist vor jedesmaligem Gebrauche zu bestimmen. (J. prakt. Chem., **17**, 390.) *B.*

Die Güte von gebranntem Kalk bestimmt man nach Stingl rasch durch Ermittlung des Volumens des Kalkbreies, welches ein abgewogenes Quantum des gebrannten Kalkes liefert. Je beträchtlicher dieses Volumen (d. h. das „Gedeihen" des Kalkes), desto besser bekanntlich der Kalk. Man ermittelt zuerst das Gewicht, welches eine abgewogene Menge des gebrannten Kalkes sammt Wasser repräsentirt nach vorherigem Löschen z. steifen Kalkbrei, in dem gerade noch ein Glasstab stehen kann. Die Dichtigkeit dieses Kalkbreies findet man, indem man ein Becherglas bis zu einer bestimmten Marke zuerst mit Wasser, hierauf mit Kalkbrei gefüllt wägt. Das Gewicht des aus 50 g Kalk erhaltenen Kalkbreies dividirt mit der Dichtigkeit des letzteren, giebt das Volumen des Kalkbreies. Je geringer die Dichtigkeit des Kalkbreies, desto besser der Kalk, weil beim Löschen eine der Güte des Kalkes proportionale Contraction stattfindet. (Zeitschrift für Thonwaaren-Industrie, **3**, 86.) *B.*

Wasserstoffsuperoxyd bildet sich nach Prof. Boettger beim Verpuffen von Wasserstoffknallgas. Der Nachweis dieses Körpers wird geliefert, indem man Knallgas in einem etwa $^1/_4$ l haltenden Glase explodiren lässt und ohne Zeitverlust einige ccm Jodcadmiumstärkelösung u. einige Krystallfragmente v. Ammoniumeisensulfat in das Glas bringt. Beim Umschütteln bildet sich in Folge des vorhandenen Wasserstoffsuperoxydes eine tiefblaue Färbung. (Polyt. Notizblatt, **33**, 233.) *E. H.*

Brandlöschung. Als ein wirksames Mittel beim Ausbrechen von Bränden in Fabriken etc. wird das Chlorcalcium empfohlen. Eine Lösung dieses Salzes besitzt ein grösseres Löschvermögen als reines Wasser, sodann überzieht dieselbe die brennenden Stellen mit einer vor dem Weiterbrennen schützenden Salzkruste. Cylinder von starkem Eisenblech, die mit übersättigtem Salmiakgeist gefüllt sind und diesen bei erhöhter Temperatur von selbst aussprühen, wodurch der eigentliche Brand erstickt wird, sind für diesen Zweck unter dem Namen Löschsyphons bekannt. (Wochenbl. f. Papierfabr., **9**, 963.) *E. H.*

Verfälschter Strohstoff. Stromayer hat bei der Untersuchung einiger Proben feuchten Strohstoffs eine betrügerische Verfälschung dieser Masse constatirt, und zwar bestand die Verfälschung in einer Beschwerung des Stoffes mit Bittersalz. (Industriebl., **15**, 318.) *E. H.*

Zur Unterscheidung des künstlichen Alizarins von Krappextract unterwirft Goppelsröder die Probe einer Sublimation und untersucht dann mikroskopisch. Alle künstlichen Alizarine enthalten neben den langen orangefarbigen Alizarinnadeln hellgelbe kryallinische Schüppchen von Anthrachinon. Oder man extrahirt die zu prüfende Farbe mit einer concentrirten Alaunlösung, lässt das heisse Filtrat erkalten, und filtrirt, nachdem die Masse des Alizarins sich abgeschieden hat, nochmals. Krappextract zeigt die bekannte Fluorescenz des Purpurins, welche bei künstlichem Alizarin fehlt. (Reimann's Färberzeitung, Nr. 23.) *H.*

Verfälschung von Kaliumbitartrat. Vor Kurzem machte Dr. Squibb in Brooklyn interessante Mittheilungen über diesen Gegenstand, nach denen der Gehalt der von ihm untersuchten Proben von dieser Drogue an reinem Cremor Tartari von 10 bis 92 Proc. schwankte; zu den Verfälschungen waren weins. Kalk u. terra alba (gemahlener Alabaster) verwendet. In mehreren Läden New-Yorks fand er völlig fabriksmässige Einrichtungen zur Ausführung dieser Fälschungen in wahrhaft grossartigem Maassstabe. (Drugg. Circ., **22**, 131.) *H.*

Nachweisung von Aethylalkohol in Methylalkohol. Da auf dem europäischen Festlande der gewöhnl. Spiritus billiger ist als Holzgeist, so wird letzterer öfters durch Zusatz v. ersterem gefälscht. Zur Nachweisung dieses Betrugs empfehlen Riche und Bardy, die verdächtige Flüssigkeit mit verdünnter Schwefelsäure zu destilliren, im Destillate durch Erhitzen desselben mit Manganhyperoxyd und Schwefelsäure den Aethylalkohol in Aldehyd überzuführen, hierauf eine Lösung von Natriumhyposulfit und dann etwas Magenta hinzuzufügen. Bei Gegenwart von Aethylalkohol nimmt der letztgenannte Farbstoff eine violette Färbung an. (Chemical Review, Mai 1878.) *H.*

Nachweisung der Verfälschung von Campechen- oder Blauholzextract. Früher wurde dieses Extract mit verschiedenen indifferenten Substanzen gefälscht, so dass sein Werth einfach mittelst eines directen Probefärbens bestimmt werden konnte. Jetzt aber wird das Extract mit minderwerthigen Farbstoffen, Sumach, Extract von Kastanienholz und -Rinde u. A. m. versetzt. Zur Nachweisung dieser neuen Verfälschungen erschöpft man 0,1 g der bei 110° getrockneten Probe mit einer hinreichenden Menge von absolutem Aether, destillirt letzteren vorsichtig ab und wägt den Rückstand; den vom Aether ungelöst gebliebenen Antheil behandelt man mit Alkohol und vergleicht die Gewichtsmengen dieser beiden Auszüge mit den des entsprechenden v. einem normalen Blauholzextracte erhaltenen. Da Kastanienholzextract in Aether unlöslich, in Alkohol aber löslich ist, so muss ein mit demselben verfälschtes Blauholzextract offenbar mehr alkohollösliche Substanz enthalten, als ein echtes. Es empfiehlt sich auch, mit den in Alkohol und den in Aether löslichen Antheilen quantitative Färbversuche auszuführen. (J. de fabric. de Papier.) *H.*

Bleichen von Fetten und Oelen. Auf 300 g Oel oder Fett löst man 1 g übermangans. Kalium in 45 ccm Wasser, erwärmt das Fett auf 45 bis 50°, setzt die Chamäleonlösg. zu, schüttelt einige Minuten lang tüchtig durch, lässt mehrere Stunden lang an einem warmen Orte stehen, giesst das Wasser ab und filtrirt schliesslich das Oel. (Drugg. Circul., **22**, 125). *H.*

Künstliche Erzeugung v. „natürlicher" Soda. Bertkollet schrieb bekanntlich die natürliche Bildung von Soda der Einwirkung von kohlensaurem Kalk auf Chlornatrium zu; doch wurde d. experimentelle Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme bisher nicht erbracht. Es ist bekannt, dass Calciumchlorid, -Nitrat und -Sulfat durch Natriumbicarbonat und -Sesquicarbonat ebensowohl zersetzt werden, wie durch das neutrale Carbonat. Aber selbst bei gewöhnlicher Temperatur wird das Chlornatrium von doppeltkohlensaurem Magnesium zersetzt unter Bildung von Natriumbicarbonat oder -Sesquicarbonat. Die vom Verfasser erzielten Resultate machen das gleichzeitige Vorkommen von kohlensaurem Natrium mit den grossen Mengen von gelöstem Chlormagnesium in Salzseen erklärlich. (Compt. rend., Nr. 23.) *H.*

Phosphorbronze. Auf einem der grossen Zinnwerke in Böhmen wird jetzt eine Zinnlegirung dargestellt, welche den grössten Phosphorgehalt zeigt, den Zinn überhaupt aufzunehmen vermag, ohne ihn bei wiederholten Schmelzungen theilweise wieder zu verlieren. Diese Legirung wird zur Fabrikation von Phosphorbronze verwendet; für dieselbe sind keine weiteren Vorsichtsmaassregeln erforderlich, als für die der gewöhnlichen Bronze. Es werden zwei verschiedene Sorten angefertigt; Nr. 0 enthält 5 Proc. und Nr. 1 nur $2^1/_2$ Proc. Phosphor; sie genügen zur Herstellung des grösseren Theils der überhaupt verlangten Phosphorbronze. Für gewisse ganz besondere Zwecke wird auf dem gedachten Hüttenwerke Phosphorzinn mit jedem gewünschten Phosphorgehalte, der aber 5 Proc. nicht übersteigen darf, dargestellt. Bei Anwendung dieses Phosphorzinns soll Phosphorbronze um 40 Proc. billiger fabricirt werden können, als die bisher übliche, und nur um 8 Proc. theurer zu stehen kommen, als die gewöhnliche ältere Bronze. (Polyt. Rev., **6**, 12.) *H.*

Savalle's Diaphanometer ist ein zur Beurtheilung der Reinheit käuflicher Alkohole nach dem Grade ihrer Durchsichtigkeit und ihrer Färbung nach erfolgtem Zusatze eines gewissen (in unserer Quelle aber weder genannten, noch beschriebenen) Reagenses bestimmtes Instrument. (Rivista scientif. popul., **5**, 2.) *H.*

Schwarzfärben der Bronce. Man mischt eine ziemlich stark concentr. wässerige Lösung von Silbernitrat mit einer eben solchen von Kupfernitrat, schüttelt oder rührt das Gemisch gut um, taucht die zu färbenden Stücke ein, nimmt sie nach kurzem Verweilen im Bade aus demselben heraus u. erwärmt sie möglichst gleichmässig, bis das gewünschte Mattschwarz zum Vorschein kommt. (Monit. ind., **21**, 433.) *H.*

Essigsaures und ameisens. Kupfer als Reagentien auf Traubenzucker. Barfoed zeigte früher, dass essigs. Kupfer in wässriger oder essigsaurer Lösung ein sicheres Mittel zur Nachweisung des Traubenzuckers in Gegenwart von Dextrin, Milchzucker oder Rohzucker ist, welche Kupferoxyd in alkoholischer Lösung reduciren. W. Müller bestätigt, dass man mit wässriger Lösung von essigs. Kupfer noch 0,01, mit essigsäurehaltiger 0,02 Proc. Traubenzucker nachweisen kann. Ameisensaures Kupfer ist hierzu unbrauchbar. (Pflüger's Archiv, 1877, **16**, 551. Dingl. pol. J., **229**, 99.) *D.*

FRANZ CLOUTH

Rheinische Gummiwaaren-Fabrik

in **Vorstadt Nippes** bei **Cöln.**

Specialitäten für chemische Fabriken:

a) **Gummi-Fabrikate zu technischen Zwecken**, als Schläuche zu Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig- und Säure-Leitungen, für schwachen und starken Druck, Saugeschläuche, Verdichtungsringe, Schnüre und Platten, Pumpenklappen, Conus, Armaturen für Centrifugalmaschinen, Buffer, Gummi-Treibriemen etc. etc.

b) **Hartgummi-Pumpen**, Röhren, Hähne, Platten und Stäbe für chemische und Säure-Fabriken, sowie für Laboratorien.

c) **Wasserdichte Wagendecken**, Stoffe und Kleidungsstücke aller Art, **Gassäcke** und sonstige Artikel für chemische Fabriken und Laboratorien.

d) **Guttapercha-Fabrikate** zu technischen Zwecken.

Auf Bestellung werden Gegenstände nach Maass, Zeichnung oder Modell in kürzester Zeit angefertigt.

REGEHLY & KAEHLER

Berlin SW., Schützenstr. 53

Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien

empfehlen:

chemische Geräthschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

Mineralwasser-Fabriken

empfehle ich mein sich überall schnell eingeführtes

Dolomitmehl.

Max Grothe

vorm. Herzog & Scheibe

Thüringer Bergproducte

Gotha.

Weisses Lagermetall

von ***Wilh. Bitter*** in ***Bielefeld.***

Zum schnellen directen Einguss der Lager um Transmissionswellen, Radaxen etc. etc. Sehr unempfindlich gegen scharfen Staub, selbst bei Zerkleinerung von Naxos-Schmirgel als dauerhaft erwiesen. Mässiger Preis. — Stets grosses Lager.

Carl Marbach

Papier-Gross-Geschäft

Stuttgart.

Gelatine-Fabrik

von

Ferd. Friedr. Creutz

Michelstadt in Hessen.

Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.

Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Auch für technische Zwecke,

Die Voraussbestimmung d. Wetters in Bezug auf Regen oder klaren Himmel ꝛc. zu ermöglichen, ist der **Klinkerfues'sche** patentirte

Wetterprophet

der einzig **zuverlässige** Apparat.

Preis 20 Mark.

Zu beziehen unter Garantie der Genauigkeit durch die Fabrik meteorologischer Instrumente (unt. persönl. Leit. des Prof. **Klinkerfues**).

Wilh. Lambrecht, Göttingen.

Trockenräume etc. verwendbar.

Braunstein

in allen Sorten und für alle Zwecke, bis zu 92—95 % haltig, zu äussersten Preisen empfohlen durch **Wilhelm Minner,**

Braunsteinhandl. in Arnstadt (Thür.).

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff f. Papier, Seifen etc., fst. geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen

Schlemmwerke, Löbau i. Sachsen.

Eisenbütteler Essig-Essenzen.

Zur augenblicklichen Bereitung des feinsten Tafel-, Einlege- u. Kräuter-Essigs. Garantirt rein, von unbegrenzter Haltbarkeit und feinstem Aroma. In Ballons und Fässern, sowie in eleganten Flacons für **eine** und für **vier** Weinflaschen stärksten Essigs. Unsere Essig-Essenz giebt mit der **13fachen** Menge Wasser verdünnt den ***Acetum officinalis Ph. G.*** Wiederverkäufern Rabatt. Muster gerne zu Diensten.

Chemische Fabrik Eisenbüttel,

Braunschweig.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

† **London**, 31. August. Der Markt war diese Woche sehr flau und Preise der meisten Newcastle und Liverpooler Chemicalien sind gewichen. Caust. Soda ist um 5 sh. bis 7 sh. 6 d. pro ton gefallen, 60/62 weiss L. 9. 15 sh. bis L. 10 für prompt, L. 10 bis L. 10. 5 sh. September December, L. 10. 10 sh. über 1879; weiss 68 L. 11. 10 sh., weiss 70/72 L. 11. 15 sh. bis L. 12 prompt, L. 12 bis L. 12. 10 sh. September December, L. 12. 17 sh. 6 d. bis L. 13 über 1879. Cream 60/62 L. 9. 12 sh. 6 d. pro ton prompt, L. 9. 15 sh. bis L. 10 September December, L. 10. 10 sh. bis L. 10. 12 sh. 6 d. pro ton über 1879. Jarrou 70 L. 13 pro ton. Chlorkalk ist ebenfalls 5 sh. bis 7 sh. 6 d. pro ton niedriger, L. 4. 17 sh. 6 d. bis L. 5. 2 sh. 6 d. pro ton nach Qualität der Fässer, für Lieferung über nächstes Jahr fordert man L. 5. 15 sh. bis L. 6. 5 sh. pro ton f. a. b. Liverpool. Soda Asche 48 blieb auf 1½ d. pro Grad, 50/52 aber gab ⅛ d. nach, 1⅜ d. pro Grad und der Artikel überhaupt hat an Festigkeit verloren. Salt Cake wurde viel verkauft, stellenweise zu 44 sh., schliesst aber fest zu 45 sh., lose, ab Fabrik. Alkali raff. L. 10 pro ton. Natr. bicarbonic. flauer, hält sich aber auf L. 8. 15 sh. pro ton für 10-Centnerfässer, L. 9 pro ton für 5-Centnerfässer, L. 9. 10 sh. für 1-Centnerfässer. Auch cryst. Soda ist schwächer, und einige Posten sind etwas unter der officiellen Notirung von L. 3. 5 sh. pro ton Brutto f. a. b. Newcastle losgeschlagen worden. Glaubersalz L. 3. 5 sh. Bittersalz L. 4. 10 sh. pro ton f. a. b. Newcastle, unverändert. Schwefelsaures Ammoniak mässig gefragt, stetig zu L. 20. 15 sh. bis L. 21. 5 sh. pro ton je nach Farbe. Kohlensaures Ammoniak fest, findet guten Absatz, 6½ d. bis 6¾ d. pro Pfd. nach Packung. Salmiak subl. andauernd in guter Frage, 44 sh. pro Cwt. für II, 45 sh. pro Cwt. für Ia. Alaun lebhaft begehrt u. gehandelt, Preise haben sich aber nicht gebessert, L. 6. 5 sh. für Stücken, L. 7. 5 sh. pro ton für gemahlen. Bleizucker fest zu 34 sh. pro Cwt. für ausländisches, 38 sh. pro Cwt. für engliches Fabrikat, weiss, bei beschränktem Angebot. Arsenik weiss 9 sh. pro Cwt. hier gelandet, Absatz befriedigend. In chlorsaurem Kali fand wieder ein grösseres Geschäft statt à 7⅛ d. bis 7¼ d. pro Pfd. Rothes chromsaures Kali wurde in ziemlich grossem Umfange gehandelt zu 5 d. f. a. b. Glasgow. Citronensäure flau und billiger, 2 sh. 4½ d. pro Pfund. Oxalsäure dagegen war in guter Frage und hob sich von 4¼ d. auf 4½ d. pro Pfd. Weinsteinsäure niedriger. Englisches Fabrikat 1 sh. 5½ d. pro Pfd. für cryst. oder pulv., deutsches, französisches 1 sh. 4½ d. pro Pfd. für cryst. Chinin 12 sh. 6 d. pro Unze für Pelletiers und Howards.

§ **Hamburg**, 31. August. Der Markt zeigte in der vergangenen Woche durch Auftreten grösserer Aufträge einen anhaltend lebhaften Verkehr, und scheint sich das Geschäft im Allgemeinen etwas zu heben. Cacao bleibt in allen Gattungen gefragt, in Caracas- und Bahia-Waare fanden grössere Umsätze statt. Droguen- und Chemicalien: Agaricus alb. wird, durch den Verkauf der feuchten Waare aus erster Hand, für trockene Qualität höher gehalten. Bals. Copaivae ruhig. Peruv., jüngst erhaltene Zufuhr ging in zweite Hand über. Rad. Sassaparillae von Tampico zugeführte 181 Ballen wurden zu billigem Preise begeben. In Honduras-Waare trat eine schöne Partie der beliebten J. C. T. Marke an den Markt. Rad. Senegae flau, 2000 Sack der starken südl. Waare wurden zu billigem Preise zum Versandt genommen. Spermaceti, zugeführte engl. Waare wurde coulant begeben. Raff. Camphor auf Lieferung etwas billiger erhältlich. Chinin sulph. ist wieder fester und wird bereits von den besseren Fabriken mit Mark 420 notirt, courante Waare ist indess noch willig mit Mark 380 zu haben. Raff. Borax ruhig. Chemicalien unverändert. Farbewaaren: Hölzer in guter Frage. Extracte aller Sanford-Marken sehr fest. Cochenille, von zugeführten 45 Seronen Teneriffe wurden 17 Seronen begeben. Catechu ruhig, aber preishaltend. Japonica lebhaft gefragt. Gewürze: Nelken fest. Pfeffer steigender Tendenz. Piment höher und fanden grössere Umsätze statt. Harz still. Honig in guter Bedarffrage. Metalle noch ohne Leben. Oele: Rüb- und Leinöl etwas billiger erhältlich. Cocusnussöl höher. Olivenöl sehr fest. Potasche ohne Umsatz. Petroleum etwas billiger zu haben. Termine ohne Geschäft. Versandt wurden in der letzten Woche bis zum 29. d. Mts. 1950 B. gegen 5104 B. im vorigen Jahr. Lagerbestand 13200 B. und 5000 Kisten am 29. d. Mts. gegen 54752 und 1200 Kisten im Vorjahre. Salpeter, Chili loco fester. Schwefel ruhig. Spiritus höher bezahlt. Thran etwas mehr Leben. Dampf räumt sich auf, Medicin. in schöner heller Waare sehr knapp. Wachs von Benguela-Waare wurde ein grösserer Posten zum Versandt genommen.

Marktbericht über Petroleum.

g Im Anschluss an die mehrfach in diesem Blatte gegebenen Notizen über Baku-Petroleum sei neuerdings hinzugefügt, dass nach russischen Berichten die Naphta-Production im Gouvernement Baku einen solchen Aufschwung nimmt, der zu der Hoffnung Anlass giebt, in kurzer Zeit für den ganzen Orient erfolgreich mit Amerika concurriren zu können. Der Bau einer Eisenbahn von der Stadt Baku bis zu den Naphta-Quellen ist bereits gestattet, eine Naphta-Leitung zwischen dem Kaspischen, Asow'schen und Schwarzen Meer steht in Aussicht. Die Dampfschifffahrtsgesellschaft „Mercur und Kaukasus", welche bereits ihre Schiffe mit Naphta-Rückständen heizt, stellt Reservoir-Schooner mit grossen eisernen Cisternen her. Eines dieser Schiffe, welches bei der belgischen Gesellschaft „Cockerile" in Seraing gebaut wird, ist auf den Transport von 46000 Pud Naphta eingerichtet. In Astrachan sind Bestellungen auf eine Million Pud Naphta gemacht worden, welche noch in diesem Jahr zu liefern sind. An Ort und Stelle kostet das Pud ungereinigten Erdöls heute **nur eine** einzige Kopeke.

Marktbericht über Aetherische Oele.

Dem Herbstbericht von Heine & Co. in Leipzig entnehmen wir nachstehende Notizen. Von Kümmelöl sind die Preise erheblich ermässigt, ohne dass aber ein weiteres Sinken zu erwarten ist; günstig jetzt einzukaufen. Angelica- und Baldrianöl gering im Vorrath, höher gehalten. Russ. Anisöl wird im Preise auf der jetzigen Höhe bleiben, nicht ungünstig sind die Aussichten für Bergamottöl. Pommeranzen- und Citronöl hat keine Preiserhöhung zu erwarten, dagegen unterliegen sie vielfachen Verfälschungen. Cajeputöl und Calmusöl billig käuflich. Cardamomöl Ceylon ist nur in geringen Mengen destillirt, in grösseren dagegen Chamillenöl aus deutschen Chamillen. Röm. Chamillenöl ist zu ermässigten Preisen zu haben. Citronellöl mehr zugeführt, mit 2½ d. pro Unze ausgeboten. Corianderöl scheint seinen billigen Preis behaupten zu wollen. Fenchelöl erwartet ein Steigen der Notirung, desgl. Geranium-Oel, afrik. Türk. Geraniumöl ist viel, doch von untergeordneter Qualität zugeführt; seine Preisermässigung hat zugenommen; Gingergrassöl findet wenig Beachtung. Von Lavendelöl erwartet man eine Erhöhung im Preise von etwa 10 %. Macisöl ist im Preise ausserordentlich gedrückt. Nelkenöl ist augenblicklich zu mässigen Preise zu beziehen, desgl. Nelkenstielöl. Die Preise von türk. und franz. Orangenblüthenöl sind ermässigt. Patchoulyöl in geringen Mengen vorräthig. Pfeffermünzöl zu billigen Preisen erhältlich. Von Rosenöl verlangten die Producenten hohe Preise; die Gesammtproduction der südbulgarischen Rosendistricte wird auf 14—1500 kg geschätzt, einer knappen Mittelernte vergleichbar. Senföl, Preis wird durch Concurrenz des künstlichen Oeles stark gedrückt. Wachholderbeeröl wird voraussichtlich billiger werden. Wermuthöl ist viel destillirt, das braune, dickflüssige, selbst dest. ist zu empfehlen. Thymol muss der Verwendung von Carbol- und Salicylsäure mehr und mehr weichen.

Chemische Industrie im Regierungsbezirk Wiesbaden 1877.

Die Herstellung von Gelatine bildet eine Specialität der Stadt Höchst a. M., wo die eine der daselbst befindlichen Fabriken im Jahre 1877 110 Arbeiter beschäftigte und 3000 Ctr. Gelatine und Colle versendete. Die chemische Fabrik zu Griesheim beschäftigte 325 Arbeiter und verwendete 11 Dampfmaschinen von 106 Pferdekraft, sowie 33 Arbeitsmaschinen; sie versendete 95000 Ctr. Schwefelsäure, 70000 Ctr. Soda, 24000 Ctr. Salpetersäure, 80000 Ctr. Salzsäure, 15000 Ctr. künstliche Düngmittel, 6700 Ctr. raffinirten Schwefel, 5000 Ctr. Sulfate und 600 Ctr. Glaubersalz. Rud. Köpp & Co. in Oestrich versandte 7800 Ctr. Oxalsäure. Weinsteinsäure wird von Goldenberg, Gérmont & Co. in Bartholomä bei Winkel fabricirt und nach England und Russland exportirt. Der Verein für chemische Industrie in Mainz liess in seiner Zweig-Anstalt in Lorch 700 Ctr. Holzgeist und 4000 Ctr. essigsauren Kalk herstellen. H. und E. Albert beschäftigten an der Lahn zwischen Limburg und Wetzlar 106 Arbeiter beim Phosphoritbergbau, sowie bei dem Phosphorit-Wasch- und Mahlwerk bei den Höfen im Amte Weilburg 32 Männer; ausserdem betreiben sie auf der Amöneburg bei Biebrich eine Schwefelsäure-, Superphosphat- und Alaunfabrik; sie versandten 7421 Ctr. Alaun und 137186 Ctr. Dünger. Die Farbwaarenfabrik von Joh. Friedr. Beyerbuch zu Hattersheim versandte 19000 Ctr. Producte, die Schwärzefabrik der Gebr. Hänlein zu Heddernheim 1800 Ctr. Schwärze. Anilin fertigen Kalle & Co. in Biebrich, Lembach & Schleicher daselbst und Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M., welche Letzteren 500 Arbeiter beschäftigten und 30000 Ctr. Alizarin, 10000 Ctr. Anilinöl und 6000 Ctr. Anilinfarben versendeten. (J. d. H. K.)

Schlesiens Industrie 1877.

Für den Bergbau in Schlesien war das Jahr 1877 ungünstiger als die Vorjahre. Die Steinkohlen-Förderung des Jahres 1877 (202371303 Ctr.) wich gegen die des Vorjahres um fast 10 Millionen Centner und der Braunkohlenbergbau (3771166 Ctr.) blieb mit beinahe einer halben Million Centner hinter der Förderung von 1876 zurück.

Die Rohzinkproduction hat sich auf ca. 1150000 Ctr., d. h. um 160000 Ctr. oder 76 % gegen das Vorjahr gesteigert, doch konnte der Consum dieses Quantum nicht bewältigen.

Im Maschinen-Bauwesen ist während des Jahres 1877 eine Besserung gegen das Vorjahr 1876 nicht eingetreten, vielmehr eine Verschlechterung der Verhältnisse zu constatiren.

Eisen- und Stahlwaaren wurden wegen der äusserst gedrückten Preise nur in beschränktestem Umfange angefertigt; auch in Gold- und Silberwaaren ging der Umsatz über Bedarfsartikel nicht hinaus. Die Zinkblechfabrikation folgte nicht der gesteigerten Rohzinkproduction, doch gelang es, in England grössere Posten Zinkbleche abzusetzen. Die Gesammtfabrikation in Schlesien dürfte sich auf 374560 Ctr. belaufen, wozu die Schlesische Actiengesellschaft für Bergbau etc. allein 340560 Ctr. lieferte.

Das Glimmergeschäft entwickelte sich in Folge lebhaften Exports normal. Auch die Glasfabriken haben die Verwendung von Glimmer begonnen, um dem Glase das Ansehen zu geben, als ob es mit Perlmutterflimmern durchwirkt wäre.

Die schlesische Thonwaarenfabrik zu Tschauschwitz erzielte hauptsächlich in feinen Verblendsteinen und Bauornamenten, einen etwas höheren Absatz als im Vorjahre, aber zu gedrückteren Preisen.

Die Chamott- und Thonwaarenfabrik des Herrn C. Kulmitz zu Ida- und Marienhütte bei Saarau producirte 3300000 Stück diverse Chamotten, 70500 Stück Ballonpfropfen, 397000 kg Chamottmörtel, 515800 kg Chamott- und Thonmehl, 10159100 kg blauen und weissen Thon, im Gesammtwerthe von ca. 210000 M., und beschäftigte 120 bis 150 Arbeiter bei einem Tage- resp. Accordlohn von 1,10 bis 2,25 Mark.

Das Dachpappengeschäft hatte im Jahre 1877 befriedigenden Absatz und leidlichen Gewinn. Die Holzcementfabrik von Carl Samuel Häusler in Hirschberg i. Schles. setzte 1200 Fass ab. Die Porzellanfabriken mussten ihren Betrieb beschränken, ihr Absatzgebiet blieb unverändert Nord- und Süddeutschland, Schweden und Dänemark. Die Porzellanmanufactur von C. Krister in Waldenburg fabricirte 1800000 kg Porzellan im Werthe von 893960 M. und 395000 Stück Chamottesteine im Werthe von 27000 M. Für die Glasfabrikation war das Jahr 1877 noch ungünstiger als das Vorjahr. Reich decorirte Waare, das Haupterzeugniss der Josephinenhütte, fand spärlich Absatz und wurde durch das irisirende Glas, nach welchem die Nachfrage in England ausserordentlich gross war, stark beeinträchtigt. Die Glashütte Hochwald bei Gottesberg fertigte mit einer Maschine und 47 Arbeitern 50000 Hüttenschock Flaschen, welche nicht vollständig verkauft wurden.

Die „Silesia", Verein chemischer Fabriken, producirte 477796 Ctr. Säuren und Laugen, 569687 Ctr. Soda, Potasche, Glaubersalz, Chlorkalk, Vitriol, Dünger, Leim, Ammoniak, Schlich, von denen in drei Fabriketablissements selbst weiter verarbeitet wurden 398258 Ctr., während 649225 Ctr. verkäufliche Producte resultirten. Der Werth der verkauften Producte betrug 4561312 M., das Quantum 636265 Ctr. Die Cokesanstalt von C. Kulmiz in Hermsdorf bei Waldenburg verarbeitete 274912 Ctr. gewaschene Kohlen und producirte daraus 166307 Ctr. Cokes im Gesammtwerthe von ca. 95000 M.

Die städtischen Gaswerke zu Breslau producirten in der Zeit vom 1. Mai 1876 bis 31. März 1877 10010475 cbm Gas, wovon 10007303 cbm, 959556 cbm oder 9,58 % weniger als in demselben Zeitraume des Vorjahres, verbraucht wurden. Die finanziellen Ergebnisse waren günstiger als im Vorjahre.

Von den in der Campagne 1876—1877 im Reiche verarbeiteten Rübenzuckermenge von 71053745 Ctr. fielen auf Schlesien 8417140 Ctr. oder 11,84%. Es wurden verarbeitet auf 100000 Einwohner in Deutschland ca. 166000 Ctr., in Schlesien ca. 219000 Ctr. Rüben. Die Campagne 1877—1878 verlief für die schlesischen Fabriken ungünstig. Der Absatz in Cichorien war sehr schleppend. Die Essigfabrikation ist in technischer Beziehung bisher vom Fortschritt wenig berührt worden. Neuerdings hat aber die Firma Seidel & Co. in Breslau verbesserte Apparate aufgestellt, welche der Essigfabrikation eine grosse Zukunft in Aussicht stellen.

Gummiwaaren gelangten wenig zur Verwendung, Guttapercha wird überhaupt immer nur in geringer Quantität in Schlesien gebraucht. Die Lage der Papier- und Pappfabriken war ausserordentlich gedrückt. (J. d. H. K.)

Bergwerksproduction und Salinenbetrieb in Oesterreich im Jahre 1877.

Der Geldwerth aller Bergbauproducte in ganz Oesterreich betrug 40715748 Fl., jener der sämmtlichen Hüttenproducte 22556034 Fl., wobei jedoch der Werth der Salzproduction nicht in Rechnung gezogen wurde. Im Vergleiche mit dem Vorjahre 1876 ergiebt sich bei der Bergbauproduction eine Abnahme von 782155 Fl. = 1,88%, bei der Hüttenproduction aber eine solche von 1411826 Fl. = 5,89 %. Der Gesammtwerth der Bergwerksproduction (d. i. der Bergbau- und Hüttenproduction mit Ausschluss des Werthes der zur Verhüttung gebrachten Erze) ergiebt sich mit 54317790 Fl. und ist gegenüber den Ergebnissn des Jahres 1876 um 2575567 Fl., d. i. um 4,53 % kleiner. — Die Gesammtzahl der in ganz Oesterreich beschäftigten Berg- und Hüttenarbeiter belief sich auf 92033 und der auf einen derselben entfallende Antheil an dem Werthe der Bergwerksproduction betrug durchschnittlich 590,2 Fl. — Der Werth der Erzeugung von Steinkohle belief sich auf 17530272 Fl., Braunkohle 14500903 Fl., Silbererze 3107246 Fl., Eisenerze 1864576 Fl., Bleierze 1385683 Fl., Quecksilbererze 773958 Fl., Graphit 533382 Fl., Zinkerze 342447 Fl., Kupfererze 263584 Fl., Schwefelerze und Alaunschiefer 168037 Fl., an sonstigen Erzen und Mineralien 245660 Fl., in Summa 40715748 Fl. Der Hüttenbetrieb ergab: Roheisen 13737003 Fl., Silber 2420928 Fl., Blei und Glätte 2099535 Fl., Schwefelsäure, Alaun und Vitriolstein 1441927 Fl., Zink 966162 Fl., Quecksilber 938256 Fl., Kupfer 343651 Fl., Alaun 160462 Fl., Zinn 101738 Fl. Die übrigen Metalle und Hüttenproducte 255373 Fl., in Summa 22556034 Fl. — Die Anzahl der Bergarbeiter war 82311, die der Hüttenarbeiter 9722. Dem Gewichte nach wurden in ganz Oesterreich gewonnen: beim Bergbaubetriebe: 1052 Mctr. Golderz, 95615 Mctr. Silbererz, 321120 Mctr. Quecksilbererz, 48455 Mctr. Kupfererz, 5387011 Mctr. Eisenerz, 93998 Mctr. Bleierz, 1052,7 Mctr. Nickel- und Kobalterz, 240017 Mctr. Zinkerz, 7855 Mctr. Zinnerz, 1,2 Mctr. Wismutherz, 1733,56 Mctr. Antimonerz, 1352,5 Mctr. Arsenikerz, 69,64 Mctr. Uranerz, 395 Mctr. Wolframerz, 950,14 Mctr. Chromerz, 63696 Mctr. Schwefelerz, 1476613 Mctr. Alaun- und Vitriolschiefer, 78999 Mctr. Braunstein, 6080 Mctr. Bergöl, 118576 Mctr. Graphit, 791 Mctr. Asphalt, 11260192 Mctr. Braunkohlen, 48858634 Mctr. Steinkohlen. — Der Hüttenbetrieb ergab: 8701 kg Gold, 27169 kg Silber, 3916 Mctr. Quecksilber, 4691 Mctr. Kupfer, 2247 Mctr. Frischroheisen, 343649 Mctr. Gussroheisen, 53140 Mctr. Blei, 35020 Mctr. Glätte, 140 Mctr. Nickel, 45192 Mctr. Zink, 1009 Mctr. Zinn, 421 Mctr. Antimon, 240 Mctr. Arsenik, 45 Mctr. Urangelb, 3051 Mctr. Schwefel- und Schwefelkohlenstoff, 97391 Mctr. Schwefelsäure und Oleum, 58953 Mctr. Vitriolstein, 15189 Mctr. Eisenvitriol, 20522 Mctr. Alaun, 14342 Mctr. Mineralfarben.

Die Menge des in ganz Oesterreich im Jahre 1877 producirten Salzes belief sich auf 2510577 Mctr.; davon waren 540975 Mctr. Steinsalz, 1491111 Mctr. Sudsalz, 339278 Mctr. Seesalz und 139213 Mctr. Industrialsalz. Gegenüber dem Jahre 1876 zeigt sich eine Minderproduction von 15926 Mctr. Der Geldwerth der gesammten Salzproduction beziffert sich mit 22323814 Fl. (J. d. K. K. A.-M.)

Deutschlands Ausfuhr nach Russland im 1. Semester 1878.

		I. Semester 1877.	I. Semester 1878.
Zündwaaren	Ctr.	1,830	6,340
Stabeisen	„	158,395	269,609
Stahl	„	8,904	13,864
Draht	„	10,552	5,520
Röhren, schmiedeeiserne	„	2,503	11,453
Hohlglas	„	393	303
Fensterglas	„	292	749
Spiegelglas	„	599	725
Glaswaaren	„	1,006	1,549
Maschinen	„	60,851	135,466
Kautschukwaaren	„	1,260	1,710
Papier	„	2,317	2,632
Steinkohlen	„	1,968,348	1,770,134
Thonwaaren	„	722	746
Porzellan	„	331	463
Zinkbleche	„	2,495	4,875

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Leube-Rosenthal'sche Fleisch-Solution,

vorzüglichstes und leichtverdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende und Reconvalescenten, empfiehlt in verlötheten Blechdosen mit ca. 250 Gramm Inhalt als durchaus haltbar

Die Dr. Mirus'sche Hof-Apotheke (R. Stütz) zu Jena, am Markt.

Obiges von vorstehender Firma bereitete Präparat, welches auf der internationalen Ausstellung für Gesundheitspflege in Brüssel 1876 prämiirt wurde, ist das von Herrn Prof. Dr. Leube in der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann No. 62 einzig empfohlene Fabrikat.

Die **Mechanischen Werkstätten** von

Dr. Hermann Rohrbeck

BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,

fertigen

sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

Verzinnte Eisenrohre

eigenes Fabrikat, seit 15 Jahren bestens bewährt, für **Dampfheizung** die billigsten Rohre, an Güte dem Kupfer nicht nachstehend, empfiehlt

Richard Doerfel, Kirchberg (Sachsen)
Fabrik für Dampfheizungsanlagen.

NB. Ganze Rohrleitungen werden mit und ohne Montage übernommen, auch nach Zeichnung ab Fabrik fertig bis zum Verdichten geliefert. Tausende von Referenzen stehen zur Seite.

Max Kähler & Martini

BERLIN W., Wilhelmstrasse 50

empfehlen als praktisch:

Universalhalter *(System Kähler)*
für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser
à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Patente.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

Deutschland.

Angemeldete Patente.

14149. C. Schlickeysen, Maschinenfabrik, in Berlin S.O., Wassergasse 17/18. **Horizontaler Vormischer mit Elevator.** 22. Aug. 1878.

14867. M. Neuerburg zu Köln a. Rh. **Wasserstandszeiger für Dampfkessel**, bestehend in innerem Schwimmer und äusserem Zeiger, letzterer ohne Stopfbüchse die Kesselwand durchbrechend. 22. August 1878.

10199. Jul. Blancke zu Merseburg. **Neuerungen an dem Vulkanisirapparat** von Julius Blancke (Zusatz zu P. R. No. 595). 24. August 1878.

11280. Eduard Messter, Optiker zu Berlin. **Neuerungen an Mikroskopen.** 24. August 1878.

11421. R. Drescher zu Chemnitz. **Apparat zum Messen von Flüssigkeiten.** 24. August 1878.

15326. Adolf Keim in Augsburg. **Verfahren zur Befestigung von Mineralfarben auf Wandputz** zur Herstellung v. Wandgemälden. 27. August 1878.

Ertheilte Patente.

2704. **Einrichtung an stehenden Braunkohlen-Schweel-Retorten** behufs Zuführung v. überhitztem Wasserdampf (Zusatz zu P. R. No. 2232). L. Ramdohr in Halle a. S. V. 1. März 1878. Kl. 10.

2709. **Darstellung von schwefelsaurem Ammoniak** aus dem Stickstoff der Bruchmoore oder Grünlandsmoore. Dr. H. Grouven in Leipzig. V. 13. März 1878. Kl. 75.

2715. **Neuerungen an Wasserfiltern.** F. Wallroth in New-York (V. St. A.). Vertr.: J. H. F. Prillwitz in Berlin. V. 11. Octbr. 1877. Kl. 34.

2716. **Behandlung von Schlackenwolle.** C. Baatsch in London. Vertreter: F. Capitaine in Berlin. V. 17. Octbr. 1877. Kl. 80.

2717. **Verfahren zur directen Darstellung von Eisen u. Stahl** durch Erhitzen von Eisenerzen mit Reductionsmitteln und sonstigen Reagentien in Eisenblechbüchsen. P. S. Justice in London. Vertr.: Edwin A. Brydges in Berlin. V. 23. Nov. 1877. Kl. 18.

2722. **Neuerungen an Regenerativ-Gasöfen** z. Brennen v. Porzellan, Thonwaaren etc. E. H. Siebert, Ingenieur und Baumeister in Dresden-Blasewitz. V. 1. Februar 1878. Kl. 80.

2735. **Verbesserungen an dem der genannten Fabrik unter P. R. No. 532 patentirten Gasmotor.** Gasmotoren-Fabrik Deutz in Deutz. V. 4. August 1877. Kl. 46.

2741. **Verfahren und Apparat zur Bereitung trocknender Oele und Firnisse.** A. J. Lion in Paris. Vertreter: Brydges & Co. in Berlin. V. 10. Februar 1878. Kl. 22.

2744. **Verfahren und Apparat zur Herstellung von Eis** und zum Abkühlen, Verdunsten und Austrocknen von Substanzen. A. G. Southby in London. Vertreter: H. Raetke in Berlin. V. 12. Februar 1878. Kl. 17.

2746. **Neuerungen an Objectivgläsern von Mikroskopen.** E. Gundlach u. J. J. Bausch in Rochester u. H. Lomb in Brooklyn. Vertr.: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. V. 19. März 1878. Kl. 42.

2756. **Herstellung fleischhaltiger Taigwaaren.** Dr. J. Nessler, Professor in Karlsruhe. V. 22. Januar 1878. Kl. 53.

2757. **Trocken-Vorrichtung für Pulver und Chemikalien.** W. Sudhoff, genannt Greve, Pulverfabrikant in Hamm bei Bochum. V. 23. Januar 1878. Kl. 82.

2771. **Vorrichtungen an Filtrirapparaten**, um den Inhalt derselben gleichförmiger zu erwärmen und die Bildung schädlicher Kanäle in demselben zu vermeiden. A. van Haagen in Philadelphia. Vertr.: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. V. 26. März 1878. Kl. 12.

2773. **Verfahren zur Herstellung wasserdichter Streichzündhölzer** mittelst eines Ueberzuges von Paraffin oder Wachs oder einem Gemische beider. E. H. Cameron in Woolwich. Vertreter: C. Pieper in Berlin. V. 10. April 1878. Kl. 78.

2774. **Darre für Cichorien u. Rüben.** E. Hundhausen, Kaufmann in Buckau. V. 13. April 1878. Kl. 82.

2781. **Apparat zum Einführen von Flüssigkeiten in Räume**, die mit comprimirten, elastischflüssigen Körpern gefüllt sind F. Schauwecker, Maschinenmstr. a. D. in Weiden. V. 20. Juli 1877. Kl. 47.

2783. **Circulations-Schmiervorrichtung für Lager oder Lagerbüchsen** schnell rotirender Zapfen und Wellen, lose Riemenscheiben und ähnliche Objecte. A. Osenbrück in Hemelingen bei Bremen. V. 11. September 1877. Kl. 47.

2799. **Maschine zur Herstellung von sogenanntem künstlichen Leder.** R. Jäkel in Berlin. V. 19. Febr. 1878. Kl. 8.

Verzichtleistung.

1785. H. de Grousilliers in Berlin-Moabit. **Verfahren zur Darstellung von Soda und Potasche** aus den betreffenden Chloriden unter Anwendung von Alkohol. V. 12. December 1877.

England.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

663. **Verbesserte unexplodirbare Sicherheits-Lampe ohne Docht.** Paul Hädicke, Berlin. 18. Februar 1878.

1030. **Verbesserte Construction v. Oefen zum Trocknen u. Brennen von Backsteinen, Ziegeln und anderen ähnlichen Fabrikaten.** Richard Veevers, Fulwood. 15. März 1878.

1464. **Verbesserungen in der Behandlung alten Abfall-Leders, Häuten und Fellen** oder den Abfällen von solchen zur Herstellung eines lederähnlichen Fabrikats und der Wiedergewinnung des Tannins aus gegerbtem Leder. Th. H. Cobley, Dunstable. 15. April 1878.

1591. **Verfahren z. Wiederbelebung verdorbenen Kalks u. Apparate hierzu.** G. R. Hislop, Paisley. 20. April 1878.

719. **Verbesserte galvanische Elemente u. Batterien.** W. S. Wilson, Sunderland. 21. Februar 1878.

Amerika.

202633. **Doppelt wirkende Saug- und Druck-Pumpe.** N. Clute, Schenestady. 15. December 1877.

202641. **Ammoniakgas-Pumpe.** John Engricht, Cleveland. 5. März 1878.

202646. **Rauchverzehrende Oefen.** A. Gross, New-York. 12. März 1878.

202651. **Electromagnetischer Druck-Apparat.** G. Hillen & J. Crocket, New-York. 26. Februar 1878.

202691. **Mittel z. Entdeckung nachgemachter Münzen.** A. J. Baker, Edinburg, John Simonton, Taylorsville. 7. Januar 1878.

202740. **Flaschen-Waschmaschine.** Chas. Michel, La Grosse. 30. Januar 1878.

202762. **Entleerungsrohr für Reservoirs, Bassins etc.** J. A. Singer, New-York. 29. März 1878.

202764. **Electromagnetischer Wasserhebeapparat.** David Smyth, East-Northwood. 4. September 1877.

202809. **Kühlverfahren für Glas uud Glaswaaren.** Hugo Gericke, Berlin. 14. Februar 1878.

202822. **Herstellung von Ultramarinfarben.** Reinh. Hoffmann Marienberg. 1. Februar 1878.

Frankreich.

191924. **Process chemisches reines Eisen darzustellen.** Cordier. 3. Januar 1878.

121976. **Verbessertes Erzscheide-Verfahren und Apparate dazu.** Bolton. 8. Januar 1878.

121981. **Druck von Chromlithographien auf Gewebe.** Gamain. 8. Januar 1878.

129977. **Verfahren zur Erzeugung räumlicher Photographien.** Lehmann. 8. Januar 1878.

122003. **Apparat zur Untersuchung der Schmierfähigkeit von Oel u. Fettsubstanzen** f. das Schmieren der Maschinentheile. Lebeau. 8. Januar 1878.

122044. **Künstliches Leder.** Gégnon & Co. 10. Januar 1878.

122055. **Verbesserte metallische Dachziegel.** Menant. 11. Jan. 1878.

122066. **Automatischer Kesselspeiseapparat.** Huber. 22. Jan. 1878.

122119. **Process zur Herstellung weissen Cements.** Samuel, Grenoble. 24. Januar 1878.

169823. **Zusatzpatent f. Verbesserungen an electrischen Telegraphen.** Muirhead. 3. Januar 1878.

184601. **Anwendung comprimirter Luft in der Zucker-Fabrikation.** Lambert. 8. Januar 1878.

119379. **Leuchtapparat für die Marine.** Don. 10. Januar 1878.

Handels-Register.

Eingetr.: **Pulverfabrik Tindsdal, Actiengesellschaft, Tindsdal, bei Schulau.** Directoren sind Wilhelm Klée u. Hein. Adolph Rudolph Koecher. **Maschinenbau-Anstalt Golzern, vorm. Gottschald & Nötzli in Golzern bei Grimma** (Sachsen). Fried. Koch als Vorstandsmitglied ausgeschieden. Eingetragen: G. Robert Kuppert, Almahütte bei Gr. Bäschen bei Spremberg, Inhaber: Glashüttenbesitzer G. R. Kuppert.

Bauxit,

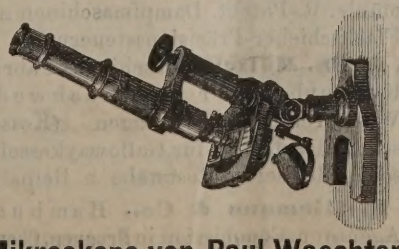
hochgrädig mit **geringem Eisengehalt**, daher dem China clay vorzuziehen, weil billiger zu verarbeiten und bessere Erträgnisse liefernd,

Kohlensauren Baryt,

höchstgrädig in **ausgezeichneter Qualität**, liefert in ganzen Ladungen, sowie waggonweise zu billigsten Preisen

Otto Hardung, Wien,
V., Stiegengasse 12,
Agentur für Berg- u. Hüttenproducte.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Max Kähler & Martini
Berlin W., Wilhelmstrasse 50.
Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.
Specialität:
Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

Literatur.

Capaun-Karlowa, C. F., Chemisch-technische Specialitäten und Geheimnisse. 8. 2 M. 50 ₰. A. Hartleben's Verlag, Wien.

Eder, J. M., Ueber die Reactionen der Chromsäure u. der Chromate auf Gelatine, Gummi, Zucker und andere Substanzen organischen Ursprungs in ihren Beziehungen zur Chromatphotographie. 8. 4 M. Verlag der photographischen Gesellschaft, Wien.

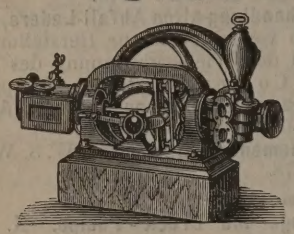
Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearb. von B. Kerl und F. Stohmann. 3. Aufl. 6. Bd. 29. und 30. Lfg. 4. à 1 M. 20 ₰. Schwetschke & Sohn, Braunschweig.

Graham-Otto's ausführliches Lehrbuch der anorganischen Chemie. Neu bearb. v. Michaelis. 5. Aufl. 1. Abth. 1. Hälfte. 8. 13 M. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

Briefwechsel.

B. V., Dortmund. Hydraulische Pressen ohne Anwendung von Pumpwerken, leicht durch eine Person in Betrieb zu setzen, können Sie von Bassermann & Mondt in Mannheim beziehen. Herrn A. Drechseler, Bern-Lorraine. Wir bitten um Mittheilung Ihres jetzigen Aufenthaltortes; ein Brief an Ihre frühere Adresse kam zurück. J. C. H., Elberfeld. Durch einen Anstrich dürfte schwerlich das Gewünschte zu erreichen sein; am besten ist es, den Presskolben mit Kupfer zu beschlagen und dies ev. zeitweise zu erneuern. H. P., Cöln. Uns unbekannt. M. G., Memel. Herren A. F. Riemann & Co., Hamburg zugestellt.

Liegende und Wand-, Stehende,



Dampf-Pumpen

einfach- und doppeltwirkend
für Dampfkessel und Reservoirspeisung
in 22 Grössen ab Lager, sowie

Dampf-Luftpumpen

liefert **E. Leutert in Halle a. S.,**
Eisengiesserei und Maschinenfabrik.

Internationales
PATENT-
und Technisches Bureau.
Besorgung u. Verwerthung von Patenten in allen Ländern.
Uebertragung v. Sonder-Patenten auf das Deutsche Reich.
Registrirung v. Fabrikmarken.
Maschinen-Geschäft.
Permanente Ausstellung neuester Erfindungen.
J. Brandt & G. W. v. Nawrocki,
Mitglieder des Vereins Deutscher Patent-Anwalte. BERLIN, W.
Redaction und Herausgeber des ILLUSTRIRTEN PATENT-BLATTES.
J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Civil-Ingenieure.

Prämiirt in Philadelphia 1876.

Louis Wertheim, Frankfurt a. M. — Bornheim,

Fabrik von

Asbest-Platte und Ringe, unverbrennliches Dichtungsmaterial, von Säuren unangreifbar.
Asbest-Schnur für Stopfbüchsen-, Mannloch- und Flanschen-Dichtung.
Asbest-Haar-Filz zur Umhüllung von Kesseln etc. (schlechter Wärmeleiter).
Asbest-Filter. — Seifenstein-Stopfbüchsen-Packung, englisches und amerikan. System.
Hanf-Fettpackung. — Asbest, rohen, lang und kurz.

Fabrik Kral's kk. priv. chemischer Präparate

Anerkennungs-internationalen 1873. **in Olmütz.** Diplom der Weltausstellung Wien.

Erste Fabrik für „Metall-Sacharate" und „flüssige Metallseifen".

Specialität:

Kral's Crystallinisch-körniger Eisenzucker, Gelöstes Sacharyl-Ferrid-Hydrat, Verstärkter flüssiger Eisenzucker, Saures ölsaures Eisenoxyd, Flüssige Eisenseife etc.

A MONTHLY TRADE JOURNAL — THE CHEMIST AND DRUGGIST — A MONTHLY TRADE JOURNAL

The most varied, the most useful, and the most widely circulated journal in connection with Pharmacy in the English language. — Subscription, 10s. per annum (or Doll. 2.50 American currency), payable in advance, and covering postage to every part of the world. Subscriptions may date from any month. In addition to the journals all subscribers are presented in the course of their year with a handsome and serviceable "Chemists, and Druggists' Diary," sold to non-subscribers at 3s.

Address, **EDWARD HALSE,** 44a Cannon St., London, E.C.

Trocken-Einrichtungen

liefert vorzüglich zu allen Zwecken

***J. H. Reinhardt* in Würzburg.**

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen, Walzenmasse, Aetzkali.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blanc-Fixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

Franz Clouth, Rheinische Gummiwaaren-Fabrik, Nippes bei Cöln. Specialitäten für chemische Fabriken.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen (Kesselschmiedearbeiten) für Gallowaykessel u. schmiedeeiserne Roststäbe n. Belpaire.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate u. Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Metzger & Böhm, Nürnberg: **Essigsprit,** laut Analyse vollkommen rein.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrême, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

W. C. H. Weibezahn, Fischbeck b. Hess. Oldendorf, empfiehlt **Präparirt. Hafermehl** als bestes Kindernahrungsmittel und als wohlschmeckende, sehr nahrhafte Speise für Kranke und Gesunde. Pro Pfund-Paquet 50 Pf.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 37. Cöthen, den 12. September 1878. **Jahrgang II.**

Abonnements auf die „Chemiker-Zeitung" werden jederzeit entgegen genommen.

II., III., IV. Quartal 1877 der „Chemiker-Zeitung" können für 6 M. (für die 3 Quartale zusammen) noch bezogen werden, desgl. II. Quartal 1878 für 3 Mark.

Apotheker-Verein, General-Versamml. d. deutsch. in Coblenz . . . 367
Bergwerks-Production in Preussen 1877 . . . 372
Blei- und Kupfer-Legirungen . . . 370
Bleichmittel . . . 370
Bleichverfahren für animal. Gespinnstfasern . . . 370
Bromgewinnung in den Verein.-Staaten . . . 365
Bronzen-Zusammensetzung . . . 370
Caragheen-Moos, Kesselstein-Mittel . . . 370
Chemische Industrie Deutschlands, R. v. Wagner's Urtheil über die . . . 367
Chemische Industrie im Kreise Hagen 1877 . . . 372
Desinfectionsmittel, neues . . . 371
Diamantschwarz, Analyse des Neff'schen . . . 371
Erzlagerstätte in den Verein.-Staaten . . . 368
Erzvorkommen in California Gulch . . . 369
Flammentemperaturen . . . 371
Flaschen-Boden-Absprengung . . . 369
Führer durch die chemische Industrie . . . 374
Füllen von undurchsichtigen Flaschen . . . 368
Galvanisirung, kalte, von Guss- und Schmiedeeisen 370
Gemenge, explosive von org. Substanz mit Luft . 370
Geraniumöl-Prüfung auf Reinheit . . . 371
Gesundheitsgeschirr . . . 370
Glycerin als Lösungsmittel für Anilinfarben . . . 371
Guanolagerstätte in Peru . . . 368
Handels-Register . . . 372
Industrielle Notizen . . . 369
Kesselstein-Verhütung . . . 370
Literatur . . . 373
Loth für Kupfer und Messing . . . 370
Marktbericht v. Hamburg, Bremen, Stettin, Rotterdam, Budapest, London . . . 372
Metall-Ueberziehen mit Platin . . . 370
Mohrenwäsche in Bromberg . . . 367
Nickel-Scheidung von Eisen . . . 371
Nomenclatur, chemische (Humoreske) . . . 368
Oelmarkt in Amerika . . . 368
Oelsamen-Entfettung . . . 370
Pariser Weltausstellung, Bericht von der, Von Dr. C. Deite . . . 365
Patente . . . 372
Petroleumprobe . . . 371
Platingefässe-Ausbessern . . . 371
Rübenzucker-Fabrikation in Frankreich . . . 367
Salpetersäure-Nachweisung in Citronensaft . . . 371
Salze in höchst fein zertheiltem Zustande . . . 371
Sulfate in Wasser, Volumetr. Bestimmungen von . 371
Traubenzucker, Arsen in . . . 369
Tropfsteinhöhle in Bieber bei Wetzlar . . . 367
Versilberungspulver, unschädliches . . . 370
Verzinkung, galvanische auf kaltem Wege . . . 371
Weine auf der Pariser Weltausstell., Untersuch. der 367
Zeichenregister . . . 373

Von No. 39 der „Chemiker-Zeitung" wird eine bedeutende Auflage (etwa 10 000) veranstaltet. Anzeigen, welche zu häufiger Wiederholung zeitig aufgegeben werden, geniessen diese Auflage ohne Preiserhöhung. Beilagen werden angenommen.

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

IX.

Ein entschiedener Verfechter der vollkommenen Neutralität der Schmieröle ist Octave Allaire, Ingenieur in Levallois-Perret, der ebenfalls ausgestellt hat. Er stützt seine Ansichten auf die Versuche, welche mit seinen raffinirten und vollkommen neutralen Oelen auf dem französischen Kriegsdampfer „Crocodile" angestellt sind. Man hat auf diesem Schiff zuerst eine bestimmte Zeit mit gewöhnlichem Olivenöl des Handels und dann eine eben so lange Zeit und unter gleichen Umständen wie im ersten Fall mit neutralem Oel von Allaire geschmiert und ist dabei zu folgenden Resultaten gekommen: Nach den Versuchen mit dem gewöhnlichen Olivenöl fand sich das Wasser in den Dampfkesseln vollkommen flüssig; auf dem Boden hatte sich eine dicke, weiche Schicht abgelagert; ebenso war es im Wasserbehälter. Die Niederschläge waren, als sie gewogen wurden, fest, enthielten aber bedeutende Mengen Wasser; ihr Gewicht war im

Steuerborddampfkessel . .	39,8 kg
Backborddampfkessel . .	32,2 „
Wasserbehälter	2,4 „
	74,4 kg, d. h. 51 %

vom Gewicht des verbrauchten Oeles.

Nach den Versuchen mit dem Oel von Allaire fand sich die Oberfläche des Wassers in den Dampfkesseln mit einer dicken Schicht von fast reinem Oel bedeckt. Die Niederschläge waren sehr unbedeutend und beinahe flüssig; ihr Gewicht betrug im

Steuerborddampfkessel . .	11,4 kg
Backborddampfkessel . .	12,6 „
Wasserbehälter	4,6 „
	28,6 kg, d. h. 19 %

vom Gewicht des Oels.

Die Analyse der Rückstände ergab:

	bei gew. Olivenöl			bei Oel von Allaire			
	Dampfkessel Steuerbord	Dampfkessel Backbord	Wasserbehälter	Dampfkessel Steuerbord	Dampfkessel Backbord	Wasserbehälter	Rückst. v. d. Oberfl. d. W. i. d. Dampfk.
Wasser . . .	6,90	7,50	8,50	13,00	16,00	9,50	14,50
Organische Stoffe	33,50	49,50	78,70	79,00	75,00	80,00	82,75
Eisenoxyd . . .	58,40	42,10	4,63	6,00	7,25	5,00	2,00
Kupferoxyd . .	1,15	0,80	0,50	1,10	Spuren	Spuren	Spuren
Bleioxyd . . .	Spuren	Spuren	7,60	0,50	0,75	4,80	Spuren
Verlust	0,05	0,10	0,07	0,40	1,00	0,70	0,75
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

An der Richtigkeit vorstehender Resultate ist nicht zu zweifeln — der Brief, in dem dieselben an Allaire mitgetheilt werden, trägt die Unterschrift des Viceadmirals Fourichon —; sie beweisen, dass die raffinirten neutralen Oele ungleich werthvoller sind als Schmiermittel, wie die gewöhnlichen Oele des Handels. Stellt man mit den obigen Versuchen die Hetet'schen in Parallele, so lässt sich nur annehmen, dass bei diesen letztern auf Neutralität und Reinheit der Oele nicht genügend Gewicht gelegt ist. Die gewöhnlichen Oele des Handels enthalten ausser freien Fettsäuren stets noch mehr oder weniger schleimige Substanzen; solche Oele zersetzen sich weit leichter als vollkommen reine und neutrale. — Octave Allaire hat ausser verschiedenen Oelen zwei eiserne Würfel ausgestellt, einen grössern und einen kleineren, welche die resp. Mengen des Eisens repräsentiren, das bei den oben erwähnten Versuchen mit gewöhnlichem Olivenöl und seinem neutralen Oel sich in den Rückständen befunden hat; ich hatte das besondere Vergnügen, diese Ausstellung von der Gattin des Herrn Allaire explicirt zu erhalten, die mir dabei einen Vortrag über Fette hielt, dessen sich kein Chemiker zu schämen brauchte.

Bromgewinnung in den Verein. Staaten.

Als einzige Quelle für dieselbe wird die unter der Bezeichnung „bittern" bekannte Mutterlauge von der Kochsalzgewinnung auf den Salinen benutzt. Die bedeutendsten Bromproducenten in Amerika sind: Victor G. Bloede & Co. in Parkersburg, W.-Virg. (die Werke sind kürzlich auf eine andere Firma übergegangen); Herm. Lemer in Mason City, W.-Virg.; John J. Jubler in Pomeroy, Ohio; Mason City Salt & Mining Company. Begründet wurde die Bromfabrikation in der Nähe von Parkersburg von einem dänischen Chemiker Hegemann,

der anfänglich nur geringe Mengen zum Preise von 4 bis 8 Doll. auf den Markt brachte; von ihm rührt die Anwendung von steinernen Retorten und von Dampf bei der Darstellung des Broms und der Brompräparate her. Bei steigendem Bedarfe entstanden weitere Fabriken. Die Anlage von H. Lemer, früher einem armen Schuhmacher von Natrone (Pennsylvanien) von geringer Bildung, aber seltner Energie, gilt als die bedeutendste. Die „bitterns" der Ohio-Kanawha-Salz-Region sind mindestens zweimal so reich an Brom, als die sämmtlichen übrigen Salinen und übertreffen darin alle Kochsalz-Mutterlaugen der ganzen Erde; wohingegen merkwürdiger Weise die „bitterns" von Syrakus und andern New-Yorker und weststaatlichen Salinen kein oder nur spurenweise Brom enthalten. — Die Jahresproduction an Brom schwankt bei der gedrückten Lage und der Unsicherheit des Salzhandels — Folge von Ueberproduction —, von welchem die Bromgewinnung gänzlich abhängig ist, bedeutend; die Productionsfähigkeit selbst aber hat seit 1874 sehr bedeutend zugenommen und beträgt rund 3000 Pf. täglich, während im Durchschnitte nur 1000 Pf. wirklich erzeugt werden. Allen Anzeichen nach wird die Gewinnung dieser Substanz auf einige Zeit sich vermindern, indess doch jeder Nachfrage zu genügen im Stande sein.

Die Ausfuhr von Brom war auf ein sehr geringes Quantum reducirt worden. Die Kosten und die Gefahr des Transportes sind so bedeutend, dass kein europäischer Fabrikant von Bromsalzen mit Amerika concurriren kann; keine Dampfschifffahrts-Gesellschaft will Brom verfrachten und es wird immer schwieriger, Fahrzeuge für den Transport von Brom zu heuern. Indessen sind in neuester Zeit in Folge der sehr hohen Marktpreise der Bromsalze in Europa verschiedene Posten, im Jahre 1877 im Ganzen 50000 Pfd., dorthin exportirt. Bei den grossen Vortheilen, welche die amerikanischen Fabrikanten bezüglich der Production von Bromverbindungen voraus haben, glaubt man, dass die Ausfuhr von Brom selbst bald gänzlich aufhören wird. Seit den letzten zwölf Jahren hat bekanntlich der Verbrauch von Brom in Form von Bromiden, namentlich von Bromkalium, ganz ausserordentlich zugenommen; allein in den letzten drei bis vier Jahren wurden auch andere Bromsalze, wie Bromnatrium, Bromzink u. a. m. stark verlangt. (Nach Henry S. Welcome, New-York, in Proceed. Amer. Pharm. Assoc., April 1878.) *H.*

Bei Zeichen-Anzeigen kann die unmittelbare Mittheilung der betreffenden Adressen nicht geschehen, da wir hierzu nicht ermächtigt sind; dagegen werden Briefe sofort überwiesen, wenn 50 Pf. für Annahme und Weiterbeförderung beiliegen.

Wanted an Assistant in a Laboratory. The requirements are a knowledge of Chemical analysis, assaying and laboratory practice and the sole employment will be demonstration to the students of a laboratory and the charge of its apparatus. Address, in candidates own english, with copies of testimonials (in English), stating age, qualifications and salary required: *The Head Master Bristol Mining School, England.*

Ein Chemiker

sucht Stellung als Dirigent oder Assistent in einer Fabrik, oder als Lehrer an einer landwirthschaftlichen Schule oder als Vorsteher einer Versuchsstation. Gute Zeugnisse und Empfehlungen stehen ihm zur Seite. Eintritt jetzt oder später. Gefl. Offerten unter **B. 35** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

Besitzer einer **bedeutenden Fabrik** chemisch-technischer Präparate mit ausgedehnten Absatzquellen, wünscht ein Patent oder eine Erfindung, bez. eine Generalvertretung irgend eines chemischen Consumartikels zur praktischen, kaufmännischen Ausbeutung zu erwerben oder zu übernehmen. Caution kann nöthigenfalls bis zu 100000 M. gestellt werden. Näheres durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Chemiker,

ältere erfahrene Persönlichkeit, sucht Stellung oder Einrichtungen in chemischen Artikeln, hauptsächlich in Schwefelsäure, Vitriolöl, Anhydrit, Alaun, Ammoniak, essig-, salpeter-, salz- u. schwefelsauren Salzen u. s. w. Adressen unter **C. Z. 36** an die **Exped. d. Bl.**

Für Farbenfabriken.

Ein ***Material-, Droguerie- u. Farbwaaren-Reisender,*** mit der Branche seit Jahren vertraut und tüchtig, sucht zum baldigen Eintritt Reisestelle unter Chiffre **P. 2507** durch **Rudolf Mosse, Stuttgart.**

Chemiker,

welche geneigt sind, sich mit **Producten für Conditoren** zu befassen, wollen Adressen unter **B. U. 217** gefl. zur Weiterbeförderung an die **Central-Annoncen-Expedition** von **G. L. Daube & Co.** in **Frankfurt a. M.** gelangen lassen.

Wasserstrahl-Luftpumpe

von **Hermann Fischer,** fabricirt von Dreyer, Rosenkranz & Droop in Hannover, vorzüglich für ein chemisches Laboratorium geeignet, ist für 10 Mark (neu M. 17,50) zu verkaufen. Offerten unter **A. Z. 36** an die **Exped. d. Chemiker-Zeitung.**

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Zu verkaufen:

Ein Fabrikgrundstück

mit Wasserkraft, eine halbe Stunde von der Bahnstation, an der Chaussee gelegen, bisher benutzt als Oelfabrik, ohne Concurrenz im weiteren Umkreise, ferner als Kunst- u. Handelsmühle und als Spinnerei. Das Etablissement könnte in gewohnter Weise fortgeführt werden; es eignet sich auch vorzüglich zur Anlage einer Chemischen oder Farbenfabrik; auch zur Anlage zu empfehlen zur Spinnerei, Weberei, Zwirnerei mit Färberei. Ausführliche Beschreibung des Fabrikgrundstückes zu beziehen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Fabrik-Anlage.

Eine sich zu verschiedenen **chemisch-technischen Zwecken** eignende **Fabrikanlage** mit **Calcinir-Ofen** und **-Esse,** unmittelbar am Bahnhof Gramschütz in Schlesien gelegen, ist wegen Aufgabe der bisherigen Verwendung unter den günstigsten Bedingungen sehr billig zu verkaufen. Reflectanten wollen Adresse unter **A. 2654** an **Rudolph Mosse, Dresden** einsenden.

Wer fabricirt **Benzoësäure**? Bemusterte Offerte unter **O. K. 37** erbeten an die **Exp. d. Blattes.**

EHRHARDT & METZGER

Elisabethenstrasse 47. **Darmstadt** **Elisabethenstrasse 47.**

Lager aller pharmaceutischer, chemischer, physikal., mineralogischer Apparate und Utensilien.

Chemische Präparate und Reagentien.

Einrichtungen für **Apotheken, Laboratorien** und **Droguenhandlungen, Mikroskope, Objectträger** und **Deckgläschen** in **allen Sorten, Objectträger** mit **aufgekitteten Glaszellen, Glaszellen allein, Firnisse, Kitte, Canada-Balsam** und **Glycerin.**

Instrumente zum **Auflegen der Deckgläschen (Transporteurs), Mikroskopische Bestecke** u. **Objecte** empfehlen zu **billigsten** Preisen.

Wilhelm Bitter in Bielefeld

Fabrik pharmaceutischer Dampfapparate und Pressen.

Vielseitige beste Referenzen. Umfassende Garantie solidester Ausführung.

Illustrirte Courante zur Verfügung.

Das durch Kauf erworbene Geschäft Herm. Seel jun. in Elberfeld ist mit der Fabrik in Bielefeld vereinigt.

Correspondenzen.

Unsere geschätzten Leser werden ersucht, uns einschlägige Correspondenzen, also Erwähnungen und Besprechungen chemisch-technischer Tagesneuigkeiten zukommen zu lassen und sei dies auch nur durch Uebersendung eines Ausschnittes aus Localblättern.

Antonienhütte in Oberschlesien. Am 27. August explodirten hier zwei neben einander liegende Kessel. Dieselben waren seit längerer Zeit nicht im Inneren untersucht worden und hatte das zum Speisen dienende saure Grubenwasser die Bleche der Kessel bedeutend zerstört.

Berlin. Kürzlich wurde ein Apparat für Bergleute construirt, um in von schlechter Luft erfüllten Räumen einige Zeit zubringen und arbeiten zu können. Derselbe besteht aus einer Art Halbmaske aus Kautschuk, welche über Augen und Nase angelegt wird, in der Art, dass die Augen durch Gläser geschützt sind, welche das Sehen gestatten, und dass die Nase hermetisch zusammengepresst wird. Der Mund ist mit einem Respirator verschlossen, von dem eine Kautschukröhre nach dem Rücken der zu schützenden Person geht, wo sie in einen Luftbehälter einmündet.

Bieber bei Wetzlar. Eine Tropfsteinhöhle ist hier kürzlich beim Sprengen in einem Kalksteinbruche aufgefunden worden. In dem Massenkalke, in welchem sich der Steinbruch befindet, sind zwar Höhlen an sich nicht selten, aber diese Höhle ist dadurch ausgezeichnet, dass sie in ihrem Innern mit schönen stalaktitischen Bildungen vollständig überzogen ist, welche, ähnlich wie in der vor mehreren Jahren aufgefundenen, schnell berühmt gewordenen Dechenhöhle bei Letmathe, in der Gestalt von Eiszapfen und faltigen Vorhängen von der Decke und an den Seitenwänden herabhängen und den Boden ähnlich wie Gletscherbildungen bedecken. Die Höhle ist jetzt in einer Länge von 10 m offen und zugänglich, hat eine Weite und Höhe von 1—3 m und ihre Richtung nach Süden, wohin sie ziemlich steil, mit 20—25° einfällt.

Bromberg. Wir erhalten nachstehende Zuschrift: Am hiesigen Orte hatte ein Mann eine Schaubude aufgestellt, in welcher unter anderen Gegenständen auch ein „junger Ureinwohner von Madagascar“ zu sehen war. Irgend eine neidische oder sich sehr klug denkende Person hatte aber die behördliche Anzeige gemacht, der Mensch wäre kein Neger, er wäre gefärbt, und die Leute würden nur betrogen. Die Sache wurde „dem Besitzer des Madagascars“ mitgetheilt, und erklärte sich derselbe bereit, den Menschen auf seine „Echtheit“ chemisch untersuchen zu lassen. Natürlich wurde ihm dies zugestanden, und so erschien denn eines Tages der Budenbesitzer nebst seinem Neger in meinem Laboratorium und trug mir seinen Wunsch, vorher aber den Grund vor, weshalb er zu diesem etwas komischen Entschluss gekommen sei. Obgleich ich ihm sagte, dass schon der ganze Typus deutlich und unverkennbar den Neger beweise, so musste ich doch zu Laugen, Säuren, Terpentinöl, Benzin etc. greifen und meine „Mohrenwäsche“ beginnen, der Erfolg war — dass der Mann vollkommen echt, und seine Farbe widerstand allen Reagentien, selbst concentr. Salzsäure und Salpetersäure, Kali- und Natronlauge verrieth auch nicht eine Spur des Abfärbens. Gewiss ist noch in keinem Laboratorium eine Mohrenwäsche vorgekommen!

Carlsruhe. Dr. Nessler empfiehlt gegen die Traubenkrankheit, welche hier wieder auftritt, das Schwefeln.

Z. **Coblenz.** Die diesjährige General-Versammlung des deutschen Apotheker-Vereins scheint der vorjährigen, in Leipzig abgehaltenen an Zahl der theilnehmenden Apotheker sowie Aussteller nicht viel nachzugeben. So hören wir, dass die Zahl der Anmeldungen mehrere Tage vorher die Dreihundert nahe erreicht hat, und glauben wir, dass vierhundert Apotheker sich zusammenfinden werden. In gleicher Lage befindet sich die Ausstellung. Wenn auch in dem Catalog der Ausstellung die Aussteller mit der Zahl neunundachtzig abschliessen, so haben sich doch noch so viele nachträglich gemeldet, dass in Summa wohl hundert Aussteller erscheinen werden. Die einzelnen, früher namhaft gemachten Branchen sind in ähnlicher Reichhaltigkeit vertreten wie in Leipzig, so im Maschinenfache durch Bitter, Bielefeld, Grasech & Sträter, Frankfurt a. M., Oberdörffer, Hamburg, Stürmer, Breslau; in Cartonnagen Faubel & Co. Nachfolger, Cassel, Wenderoth, Cassel, Melsbach, Sobernheim; in pharmaceutischen Präparaten Engelhard, Frankfurt a. M., Paulcke, Leipzig, Leo, Bensheim, Ritz, Hamburg; sehr zahlreich sind auch die Aussteller von Utensilien, welche aus dem nahe gelegenen Höhr bedeutende Unterstützung erhalten haben. Am wenigsten bemerkbar machen sich noch die Droguenhandlungen, doch sind auch hier Kathe, Halle, Dienemer, Cöln und einige andere hervorzuheben. Einen detaillirteren Bericht über die Ausstellung selbst und die ausgestellten Gegenstände werden wir unsern Lesern in der nächsten Nummer bringen. Die officiellen Sitzungen der General-Versammlung dürften wohl weniger heiss hergehen wie im Vorjahre, da ausser den Vorschlägen über Statuten-Veränderungen und der Debatte über die letztergangene Ministerial-Verfügung in Betreff der Reiteraturen der Recepte nur wenige, nicht bedeutende Anträge eingegangen sind.

Heidelberg. In dem kürzlich erschienenen Vorlesungsverzeichniss von hier vermisst man eine Vorlesung über organische Chemie, und es ist in der That diese Disciplin seit dem Wegzuge Lossens, also schon einige Semester, vollständig verwaist. In Anbetracht der Bedeutung, die gerade das Studium der organ. Chemie erlangt, ist es unerklärlich, warum sich nicht schon längst wieder ein Docent dafür habilitirt hat, er könnte doch mit einiger Sicherheit auf ein gefülltes Auditorium rechnen, und auch die staatliche Unterstützung dieses Unternehmens dürfte nicht ausbleiben. *E. H.*

Würzburg. Rud. v. Wagner hat über die chemische Industrie Deutschlands folgendes Urtheil abgegeben: „Wären die deutschen Chemiker auf dem Marsfelde zum Mitbewerbe erschienen, so würden sie neben Frankreich, England und Schottland in gleicher Weise wie vor einigen Jahren im Prater bei Wien und im Fairmount-Park zu Philadelphia einen hohen Rang behauptet haben. Den ersten Theerfarbendarstellern der in Paris vertretenen Nationen hätten wir Höchst a. M., Ludwigshafen, Stuttgart, Berlin, Barmen und Elberfeld; den Vertretern der Alkali-Industrie die Rhenania liberia, Griesheim, Hersfeld; den Ultramarin- und sonstigen Farben-Ausstellern Nürnberg, Marienberg, Kaiserslautern, Hannover, Schweinfurt und andere; endlich den Ausstellern für chemische Präparate Berlin, Erfurt, Hannover, Görlitz, Dresden etc., an die Seite stellen können. Die gesammte chem. Industrie, wie sie auf dem Marsfelde vertreten ist, hat doch keinen Jobst, keinen Kahlau und wie die Männer alle heissen, die in Wien und 1876 auf der transkontinentalen Ausstellung Ruhm u. Ehre brachten, aufzuweisen.“

Prag. Prof. A. Fischer hat sich durch eine Mischung von Salmiak mit Cyankalium vergiftet bei Versuchen, die Wirkung desselben unschädlich zu machen.

Paris. Der Minister für Handel und Ackerbau hat das agronomische Landesinstitut beauftragt, sämmtliche auf der Weltausstellung vorgelegten Weine einer chem. Prüfung zu unterziehen. Diese Prüfung wird sich auf mehr als zehntausend Weinsorten französischen, spanischen, italienischen, österreichischen, amerikanischen, afrikanischen Ursprungs erstrecken. Die Regierung hat sich daher an Herrn Boussingault, Director der Untersuchungslaboratorien des agronomischen Instituts, gewandt. Die Untersuchungen werden in den Laboratorien geführt werden, welche das agronomische Institut in der Meierei von Vincennes für seine Studien angelegt hat.

† **Paris.** Kürzlich wurden interessante statistische Data bezüglich der französischen Rübenzuckerfabrikation veröffentlicht, welche bis zu 1838, dem Jahre, in welchem die ersten officiellen Erhebungen gemacht wurden, zurückgehen. Im ersten Jahre existirten 547 Rübenzuckerfabriken mit einer Jahresproduction von 390 Mill. kg; im Jahre 1840 hatte sich die Anzahl der ersteren auf 287 vermindert. Im Jahre 1858 war diese Anzahl wieder auf 341 und die Production auf 152 Mill. kg gestiegen, und im Jahre 1876 zählte man 525 Fabriken mit einer Production von 462 Mill. kg; 1877 sank die Production in Folge der schlechten

Rübenernte auf 343 Mill. kg und die Anzahl der Fabriken auf 498.

† **Callao.** Eine neue wichtige Guanolagerstätte ist kürzlich in Peru aufgefunden worden; dieselbe erstreckt sich in einer Ausdehnung von 8 engl. Meilen Länge und 50 bis 500 m Breite; an manchen Punkten zeigt sie 1,5 m Mächtigkeit. Sie liegt an der Huata-Bai, von der sie im Süden begrenzt wird, bei den Ruinen des alten Pisagua; im Norden liegt Guanillos-Point, im Osten „El Faro", im Westen der Stille Ocean.

† **Philadelphia.** Nach kürzlichen Mittheilungen mehrerer amerikanischer Journale sind an verschiedenen Punkten der Verein. Staaten wiederum wichtige neue Erzlagerstätten aufgefunden worden; so Gold bei Salt Creek, etwa 12 km von Adelphi (Ohio) entfernt, wo das Metall so reichlich vorkommt, dass es aller Voraussicht nach die Gewinnungskosten von vorn herein deckt. Einer anderweitigen, vom 20. Juni datirten Depesche zufolge hat die Auffindung reicher Goldwäschen in der Nähe von South Troy (Vermont) grosse Aufmerksamkeit erregt; die Grundeigenthümer sind sehr thätig mit weiteren Untersuchungen beschäftigt und der Ertrag der Wäschen reicht schon jetzt zur Bezahlung der Arbeitskosten hin. — Bei Frankfort in Kentucky ist ein Bleierzvorkommen aufgeschlossen und vom Bergingenieur J. M. Hinton eingehend untersucht worden; derselbe erklärte die Lagerstätte für sehr abbauwürdig, und obgleich der Betrieb in Folge der örtlichen Verhältnisse derselben etwas mühevoll sein wird, so dürfte doch die durch die unmittelbare Nähe des Kentucky-River bedingte sehr niedrige Fracht der Erze diese Schwierigkeiten ausgleichen.

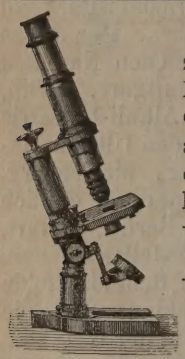
† **Philadelphia.** Im Laufe des verflossenen Juni wurden aus den Oelregionen 174225 Barr. Oel mehr ausgeführt, als im Mai. Die Gesammtverfrachtung von rohem und raffinirtem Petrol (letzteres auf sein Aequivalent an Rohöl reducirt) durch Eisenbahnen, Wasserwege und Röhrenleitungen belief sich auf 1135119 Barr. Davon gingen nach New-York 555794 Barr., Pittsburg 153182 Barr., Cleveland 239389 Barr., Philadelphia 73426 Barr., Boston 29266 Barr., Baltimore 26623 Barr., Richmond 7000 Barr.; Raffineurs von Ohio nahmen 5200 Barr. und verschiedene andere Punkte 45239 Barr. Eingeschlossen in diese Verfrachtungen waren 140299 Barr. raffinirtes Oel von Titusville und Oil City, äquivalent 187065 Barr. Rohöl.

— Mr. Daniel Williams von West-Philadelphia hat kürzlich einen besondern, zum Füllen von undurchsichtigen Flaschen bestimmten Trichter erfunden, welcher so eingerichtet ist, dass die Flüssigkeit nicht überlaufen oder beim Herausziehen des Trichters verschüttet werden kann. In die Trichterröhre passt ein konischer Pfropf, welcher an einem mittelst Kurbelvorrichtung beweglichen Stabe sitzt und den Trichter verschliesst, sobald die Flüssigkeit abzufliessen aufhört und dadurch das Gefülltsein des Gefässes anzeigt. Durch ein äusserlich angebrachtes einen Luftraum bildendes Rohr kann die im Gefässe verdrängte Luft frei entweichen.

— Humoreske. Eins der neuesten Hefte der „Americ. Journal of Science and Arts", enthält einen Aufsatz von G. W. Mixture über Amylidenamin-Silbernitrat, in welchem Verf. darthut, dass „wenn man die entsprechende Ammonverbindung als Diammonium-Argentammonium-Nitrat betrachtet, das Derivat von Valeralammoniak sich als Diamylidenammonium-Argentamylidenammonium-Nitrat ansehen lässt. Dieser „gewichtige" Ausspruch wird vielleicht die Sache ins Reine bringen!

Amtliche Nachrichten.

Dr. Vöchting, Prof. der Botanik in Bonn, hat einen Ruf nach Basel (an Pfeffers Stelle) erhalten. Privatdocent der Chemie Dr. Pinner in Berlin ist zum ausserordentl. Professor, Privatdocent Dr. Konrad in Würzburg zum Professor der Chemie und Mineralogie ernannt.



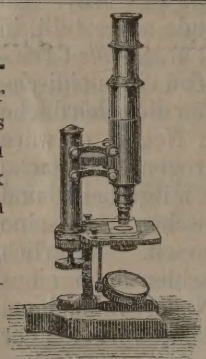
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

☞ Preis-Verzeichnisse gratis und franco. ☜



WEGELIN & HÜBNER

Maschinen-Fabrik und Eisengiesserei

Halle a. d. Saale.

SPECIALITÄT:

Complete Einrichtungen von Ammoniaksoda-Fabriken.

Einrichtungen von Chemischen Fabriken und Farben-Fabriken.

Special-Fabrikation von

Filterpressen verbesserter Construction mit und ohne Auswaschvorrichtung, sowie mit Filtration und Auswaschung unter Luftabschluss zur schnellen und sichern Trennung der Flüssigkeiten von den in denselben enthaltenen festen Bestandtheilen, Niederschlägen etc.

Verbesserte Auslaugapparate zum Extrahiren unter Druck von körnigen Substanzen, zerkleinerten Farbhölzern und Wurzeln etc.

Compressoren für Dampf- und Transmissionsbetrieb neuester Construction zur Erzeugung von comprimirter Luft zum Translociren von Säuren, Laugen, Niederschläge enthaltenden Flüssigkeiten aller Art in Montejus, an Stelle der bisher gebräuchlichen Pumpen, ferner zum Comprimiren von Gasen verschiedener Art.

Vacuumpumpen für Dampf- und Transmissionsbetrieb.

Dampfpumpen und Pumpen für Transmissions- und Handbetrieb zum Pumpen von Flüssigkeiten aller Art.

Membranpumpen in Eisen, Bronce und Hartblei.

Hochdruck-Expansions-Dampfmaschinen.

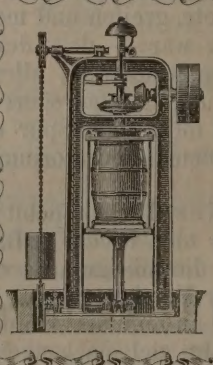
Montejus für Säuren und Laugen in Gusseisen oder Schmiedeeisen mit oder ohne Bleifutter. **(Prospecte und Preiscourante auf Verlangen gratis.)**

Eisenbütteler Essig-Essenzen.

Zur augenblicklichen Bereitung des feinsten Tafel-, Einlege- u. Kräuter-Essigs. Garantirt rein, von unbegrenzter Haltbarkeit und feinstem Aroma. In Ballons und Fässern, sowie in eleganten Flacons für **eine** und für **vier** Weinflaschen stärksten Essigs. Unsere Essig-Essenz giebt mit der **13fachen** Menge Wasser verdünnt den ***Acetum officinalis Ph. G.*** Wiederverkäufern Rabatt. Muster gerne zu Diensten.

Chemische Fabrik Eisenbüttel,

Braunschweig.



Packmaschinen

(D. R.-Patent Büssing)

zum staubfreien Verpacken von Cement, Gyps, Bleiweiss und anderen pulverförmigen grobkörnigen und brockenartigen und kurzfaserigen Materialien in Fässer liefern

Max Jüdel & Co.

Braunschweig.

en gros **Reisszeuge** en detail

eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtlich. **Zeichnenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell u. billig. **Pr.-Crt.** gr. u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***

Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

Industrielle Notizen.

Wir bitten unsere verehrten Abonnenten, uns Notizen über Geschäfte und Geschäftsveränderungen zu übermitteln, um dieselben sofort aufnehmen zu können. Kosten erwachsen hierdurch nicht.

— Als ein Geschäftsmissbrauch ist es zu betrachten, wenn einem gewöhnlichen Briefe Geld oder Geldeswerth eingelegt wird, da jetzt die Postanweisungen als so bequemes und billiges Geldtransportmittel eingeführt sind. Geht ein derartiger Brief verloren, so entstehen Differenzen zwischen Absender und Adressaten. Manchmal wird auch vergessen, Geld beizulegen und verwiesen: „angezeigte Summe folgt durch Einzahlung"; diese wird verzögert, schliesslich vergessen, zuletzt überzeugt man sich aus dem Copirbuch, dass ja schon gezahlt ist, denn jene Bemerkung schrieb der Herr Chef erst dann, als der Brief schon copirt war. Man scheue also die Mehrausgaben von 20 Pf. nicht und zahle das Geld ordnungsmässig ein.

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von Schmitz & Fassbender, Rotterdam; E. de Haën, chemische Fabrik, List vor Hannover; Ehrhardt & Metzger, Fabrik chem., pharmaceut., physikal., mineralog. Apparate, Instrumente und Geräthschaften, chemischer Präparate und Reagentien, Darmstadt, Elisabethenstrasse 47; R. H. Paulcke, Fabrik chem. und pharmaceut. Präparate, Leipzig; E. H. Worlée & Co., Hamburg; E. Sachsse & Co., Dampf-Fabrik äther. Oele und Essenzen, Leipzig.

†† Arsen in Traubenzucker. Den Ergebnissen zweier von einander unabhängig ausgeführter Reihen von Analysen Clonets in Rouen und Ritters in Nancy zufolge enthält der Traubenzucker fast stets, wenn nicht immer eine von 0,0025 bis 0,1094 in 1 kg schwankende Menge Arsen, von der bei seiner Fabrikation angewendeten Schwefelsäure herrührend. Diese Beobachtungen sind namentlich für Frankreich, wo jährlich nicht weniger als 10 Mill. kg Traubenzucker zu verschiedenen Zwecken verbraucht werden, von ganz besonderem Interesse. Clonet ist der Ansicht, dass auch der, der Anwendung von Fuchsin zugeschriebene Arsengehalt von Wein vielmehr dem zur Darstellung des zum Färben des Weins benutzten Caramels verwendeten Traubenzucker zuzuschreiben sei.

†† Zu den merkwürdigsten Erzvorkommen im ganzen California Gulch gehört nach dem „Rocky Mountain Tourist" eine drei engl. Fuss mächtige, zu Tage ausstreichende Lagerstätte von Bleierzen, welche letzteren hauptsächlich aus Bleiglanz mit 240 bis 270 Unzen Silber pro t bestehen. Das Vorkommen liegt, einem Steinkohlenflötze gleich, zwischen Kalksteinbänken, welche unter etwa 15° einfallen.

†† Zum Absprengen des Bodens von einer Flasche etc. empfiehlt Parrish, dieselbe in eine kaltes Wasser enthaltende Schale so einzustellen, dass sie gerade bis zu der Sprunglinie eintaucht, sie dann bis nahe an diese Linie mit Wasser zu füllen, und nun das letztere durch Zugiessen einer hinlänglichen Menge von conc. Schwefelsäure plötzlich zu erhitzen, worauf in d. meisten Fällen der Boden abspringt. Die scharfen Kanten beseitigt man mittelst der Feile oder durch Schleifen auf Sandstein.

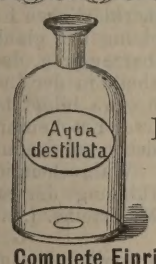
Die Wesenberg'sche Cichorienfabrik in Berlin brannte am 4. d. vollständig nieder. — Pommerensdorfer Seifen- und Chemikalienfabrik liquidirt. — Generalversammlungen. Zuckerfabr. Fiddichow, Koppe & Co., 30. Sept., Berlin. Bredower Zuckerfabrik, 26. Sept., Stettin. Lausitzer Maschinenfabrik, vorm. J. F. Petzold in Bautzen, 16. Sept., Dresden. Zuckerfabrik Alt-Jauer, 1. Octbr., Alt-Jauer. — Dividende. Deutsche Gummi- und Guttaperchawaarenfabrik, Actiengesellschaft (vorm. Volpi & Schlüter) 5—5½ Proc. Harkort'sche Bergwerke und chemische Fabriken 6 Proc. Hannover'sche Ultramarinfabrik 4 Proc.

Prämiirt in Philadelphia 1876.

Louis Wertheim, Frankfurt a. M. — Bornheim,

Fabrik von

Asbest-Platte und Ringe, unverbrennliches Dichtungsmaterial, von Säuren unangreifbar.
Asbest-Schnur für Stopfbüchsen-, Mannloch- und Flanschen-Dichtung.
Asbest-Haar-Filz zur Umhüllung von Kesseln etc. (schlechter Wärmeleiter).
Asbest-Filter. — Seifenstein-Stopfbüchsen-Packung, englisches und amerikan. System.
Hanf-Fettpackung. — Asbest, rohen, lang und kurz.



SCHLAG & BEREND

BERLIN, Alexanderstr. 70.

Fabrik und Magazin pharmaceutischer und chemischer Utensilien und Apparate etc. für Receptur und Defectur.

SPECIALITAET:

Complete Einrichtungen f. chemische Laboratorien, Apotheken u. Droguenhandlungen.

Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck

Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

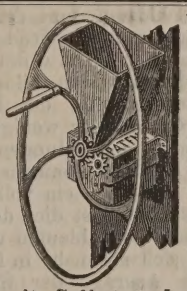
Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2	Tiegel
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25	Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3	Stck.
10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30	Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**



Durch Massenfabrikation mit Special-Maschinen. **Billigste Mühle für Apotheker und Chemiker.** (Mahlt auch Samen.) Von Mark 30 an. Auch **Futterschrotmühlen** von Mark 22 an. No. 4000 in 1½ Jahren. Wir empfehlen auch unsre **Bunsenbrenner** mit Selbstzünder. Preis-Courante und Zeugnisse. **Eisenwerk Gaggenau, Baden.**

Carl Marbach

Papier-Gross-Geschäft

Stuttgart.

Bauxit,

hochgrädig mit **geringem Eisengehalt,** daher dem China clay vorzuziehen, weil billiger zu verarbeiten und bessere Erträgnisse liefernd,

Kohlensauren Baryt,

höchstgrädig in **ausgezeichneter Qualität,** liefert in ganzen Ladungen, sowie waggonweise zu billigsten Preisen

Otto Hardung, Wien,

V., Stiegengasse 12,

Agentur für Berg- u. Hüttenproducte.

Max Kähler & Martini

BERLIN W., Wilhelmstrasse 50

empfehlen als praktisch:

Universalhalter *(System Kähler)*

für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser

à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Wochenbericht.

Ueber die vollständige Verhütung des Kesselsteins entnehmen wir einem Circular, das die Chem. Fabrik Eisenbüttel in Braunschweig versendet, Folgendes. Die Methode der Reinigung des Speisewassers gründet sich auf die Ausfällung der Bicarbonate der Erden u. alkal. Erden durch einen Zusatz von Kalkmilch und auf die Entfernung des Gypses aus demselben durch Zusatz von Soda. Die Ausfällung wird in grossen Reservoirs vorgenommen und die Gewichtsmengen der Zusätze auf Grund der quantitativen Untersuchung des betr. Wassers ein für allemal auf 10 cbm berechnet. Die genannte Fabrik versendet die nöthigen Chemicalien in Packeten, welche die jeweils auf 10 cbm erforderliche Menge enthalten, und erbietet sich ausserdem zur Ausführung der quantitativen Prüfung. Die Resultate dieser Reinigung des Speisewassers sind etwa folgende: 1) brauchen die Kessel lange nicht gereinigt zu werden, weil sich kein Kesselstein bildet. 2) Metalle werden von dem gereinigten Wasser nicht angegriffen. 3) Der Dampf ist gänzlich frei von sauren Dämpfen. 4) Leichtere u. ausgiebigere Dampferzeugung. 5) Erhebliche Kohlenersparniss. 6) Alter Kesselstein blättert sich in Folge der Zersetzung ab. 7) Die Kosten des Verfahrens sind geringer als bei den sämmtlichen andern. *E. H.*

Kallab's neues Bleichverfahren f. animalische Gespinnstfasern. Ferdinand Vict. Kallab schlägt folgenden Weg ein, um Seide, namentlich aber Wolle unter Anwendung von Indigo und von Schützenberger's unterschwefliger Säure H_2SO_2 zu bleichen und vollkommen licht-, luft- und walkecht zu azuriren: Nachdem der zu bleichende Stoff in der sonst üblichen Weise vollkommen von seinen Verunreinigungen befreit worden ist, wird derselbe feucht in ein reines Wasserbad von gewöhnlicher Temperatur gebracht, dem man zuvor 0,5 bis 1 g feinst gemahlenen, röthlichblauen Indigo auf 100 l Flüssigkeit zugefügt hat, so dass eine Probe des letztern, in eine weisse Porzellanschale gegossen, nur einen schwachbläulichen Ton zeigt. Nach kurzem Aufenthalt in dieser Flüssigkeit wird der jetzt mit fein zertheiltem Indigo bekleidete Stoff ausgedrückt od. ausgewunden u. unter entsprechender Hantirung in das Bleichbad gebracht. Die Bleichflüssigkeit befindet sich in einem hölzernen, dicht verschliessbaren Gefäss u. besteht aus einer Lösung von frisch bereitetem unterschwefligsaurem Natron $NaHSO_2$ von 1,0069 bis 1,0283 spec. Gewicht, je nachdem sich das Bedürfniss einer schwächern oder stärkern Concentration herausstellt. Auf je 1 l Flüssigkeit werden noch 5 bis 20 ccm 50procentiger, von starken Mineralsäuren freier Essigsäure zugefügt, das Ganze gut umgerührt, sodann die Garne oder Gewebe in das Bad eingelegt und das Gefäss verschlossen, um den Zutritt der Luft zu verhindern. Hier wird nun der mechanisch anhaftende Indigo zu Indigweiss reducirt u. in gelöster Form v. der Faser aufgenommen, während die aus dem Hyposulfit sich bildende schweflige Säure gleichzeitig das Bleichen besorgt. Ist der Bleichprocess beendet, wozu je nach der Art der Gewebfaser wenige, in manchen Fällen aber auch 12 bis 24 und noch mehr Stunden erforderlich sind, so muss eine aus dem Bad herausgenommene Stoffprobe nach dem Abspülen mit Wasser an der Luft ein vollkommen reines Weiss mit bläulichem Schimmer zeigen. Ist dies der Fall, so bringt man den Stoff aus dem Bleichbad, lässt ablaufen und setzt der Luft aus. Das Indigweiss verwandelt sich nunmehr in Indigblau und bewirkt so eine vollkommen echte Azurage der Gewebsfaser. Bei Anwendung von concentrirten Bleichbädern ist eine darauffolgende Behandlung mit 0,5 bis 1 proc. Lösung von krystallisirter Soda zu empfehlen. Schliesslich wird in fliessendem Wasser gut abgespült, ausgeschleudert und bei 30 bis 35° getrocknet. Für das Bleichen v. loser Wolle setzt man dem Hyposulfit selbst den Indigo zu, geht nach Verlauf von ¼ Stunde mit der Wolle in das Bad ein und fügt weiter nach ½ Stunde, ohne die Wolle erst herauszunehmem, langsam die nöthige Menge verdünnter Essigsäure (10 Th. Wasser, 1 Th. Essigsäure) unter entsprechender Hantirung des Materials hinzu. Die weitere Behandlung ist wie oben angegeben. Zeigt die gebleichte Waare noch kein vollkommenes Weiss, so bringt man sie wiederholt in ein Bleichbad, ohne nochmals zu bläuen. (Dingl. pol J., **229**, 89. D. Ind.-Ztg. 1878, 318.) *D.*

Ueber die Vortheile der nur theilweisen Entfettung der Oelsamen bei der Extraction durch Schwefelkohlenstoff, von Dr. L. Wittmack. Die Rückstände von der Oelextraction haben wegen ihres geringen Oelgehaltes bei der Landwirthschaft keinen rechten Anklang gefunden, und glaubt W., dass deshalb das Extractionsverfahren sich bisher nicht mehr eingebürgert hat. J. F. Heyl & Co. in Charlottenburg leiten nun jetzt die Extraction so, dass im Palmmehl statt wie bisher 3 — 4 Proc. 8 Proc. Oel enthalten sind; auf Verlangen wird sogar solches mit 12 Proc. geliefert. Die Fabrik gewinnt jetzt mit 8 Extractoren in 24 Stunden aus Palmkernen 12,5 t Palmkernöl und 15 t Futtermehl, d. h. das Vierfache der früheren Production. (Dingl. pol. J., **229**, 167.) *D.*

Ueberziehen von Metallen mit Platin. Unter allen bisher z. Verplatiniren angewandten Platinverbindungen hat sich nach Böttger immer noch am besten eine in der Siedehitze bereitete wässrige Lösung von Ammoniumplatinchlorid erwiesen. Da indess diese Doppelverbindung im Wasser sehr schwer löslich ist, mithin nicht Platin genug enthält, um mit einem und demselben Flüssigkeitsquantum längere Zeit operiren zu können, so musste gesucht werden, ein anderes, zweckentsprechenderes Lösungsmittel für dieses Platinsalz aufzufinden. Dies ist Böttger gelungen, und zwar in einer Lösung von neutralem, citronensaurem Natron. Behandelt man frisch gefällten, gut ausgewaschenen Platinsalmiak in der Siedehitze mit einer wässrigen, etwas concentrirten Lösung von citronsaurem Natron, so erhält man in kurzer Zeit eine sehr platinreiche, tief orange gefärbte Lösung von schwachsaurer Reaction, die bei ihrer galvanischen Zerlegung unter Verwendung von zwei stark geladenen Bunsen'schen Elementen einen schönen, glänzenden, vollkommen homogenen, sich nicht abblätternden Niederschlag des reinsten Platins giebt. (D. Ind.-Ztg. 1878, 342.) *D.*

Bleichmittel. Brochocki & Comp. in Boulogne sur Seine bringen nach dem Schweiz. Gewerbebl. seit einiger Zeit unter dem Namen „Eau de Javelle cristallisée" ein Bleichmittel in den Handel, das 80 Proc. crystallisirte Soda, 8,5 Proc. Kochsalz und 11,5 Proc. unterchlorigsaures Natron enthält. Man soll damit den Bleichprocess in einer Operation vollziehen können, d. h. ohne vorhergegangene Behandlung der Stoffe mit Laugen zum Zwecke der vollständigen Reinigung, auch sollen die Stoffe durch das Salz in keiner Weise angegriffen werden. (D. Ind.-Ztg. 1878, 351.) *D.*

Caragheen-Moos als Mittel gegen Kesselstein. Rautert erklärt sich die Wirkungsweise dieses Mooses mit der Annahme, dass es sich im Kesselwasser völlig auflöse und durch seine schleimige Beschaffenheit die krystallinische Ausscheidung der Erdsalze verhindere. Bei von ihm angestellten drei Versuchen von je sechs Wochen Dauer hatte sich im Kessel nach Zusatz des Caragheen-Mooses (auf je 1 qm Heizfläche 0,5 kg Moos) nur brauner Schlamm ohne jede Spur fester Krusten abgesetzt. (Ztschr. f. Thonwaarenindustrie, **3**, 379, aus Gewerbebl. f. Hessen 1878. No. 28.) *B.*

Bronzen. Die Bronzen sind im Allgemeinen Legirungen von 50 Cu und 2,8 Sn; ein sehr hartes Metall erhält man aus 20 Cu auf 5 Sn. Zum Immittiren des Goldes wird eine Bronze v. 45,5 Th. Cu, 3,5 Sn und 1 Zn benutzt. Für Medaillen verwendet man eine Bronze von 56 Cu und 4 Sn. Die antiken Bronzenägel enthielten auf 40 Bronze 1 Th. Sn. Die antiken Bronzespiegel enthielten 16 Cu auf 7—8 Sn. Die Statuen aus der Zeit Ludwigs XIV. enthalten 30,6 Cu, 0,11 Sn, 2 Zn, 0,6 Pb; die Statue Ludwigs XV. ist eine Legirung von 82,4 Th. Cu, 10,3 Zn, 4 Sn und 3,2 Pb. Die alte griechische Bronze enthielt hauptsächlich Cu u. Zn, aber man begegnet häufig andern Metallen, wie Zn, Au, As, Ag und Pb. Die alten Mexicaner wandten Bronze zur Fabrikation von Schneideinstrumenten an, aber die Kunst sie zu härten ist verloren gegangen. (Monit. scient., Juli 1878. 752.) *G.*

Legirungen von Blei u. Kupfer. Eine rothe, sehr zähe Legirung liefern 2 Th. Pb auf 8 Th. Cu. 16 Cu und 2 Pb geben ein rothes, sehr ductiles Metall. Die Legirung f. gewöhnliche Küchengeräthe besteht aus 6 Th. Pb auf 16 Cu. Diese Legirungen werden nur ihres niederen Preises wegen angewandt, bei höherer Temperatur sind sie sehr zerbrechlich, sehr haltbar in der Kälte. (Monit. scient., Juli 1878. 752.) *G.*

Ueber explosive Gemenge von organischer Substanz mit Luft. Laurence Smith macht Dumas Mittheilung über eine äusserst heftige Explosion, die in grossen Mühlen in Minneapolis am Mississipi stattfand. Diese Mühlen gehören zu den grössten der Welt u. werden durch einen hydraulischen Apparat getrieben. Ursache zu einer Explosion war in keiner Weise vorherzusehen. Ganz plötzlich wurde durch eine Explosion, deren Ursache momentan absolut räthselhaft war, zunächst eine der grössten dieser Mühlen vollständig zertrümmert, während fünf benachbarte theils abbrannten, theils durch die Heftigkeit der Explosion der erstern zerstört wurden. Was war nun die Ursache dieser augenblicklich unerklärlichen Erscheinung? Nach reiflicher Ueberlegung u. Einziehung der glaubwürdigsten Nachrichten gelangte Verfasser zur Ueberzeugung, dass organische Substanz, z. B. Mehlstaub, sehr fein zertheilt in der Luft ein explosives Gemenge gebildet habe, wie es sich etwa bildet bei Diffusion von Alkohol oder Aether in Luft. Diese Erscheinung verdient die grösste Aufmerksamkeit, da sie eine bisher unbekannte Gefahr für eine bedeutende Industrie repräsentirt. Wahrscheinlich wurde die Entzündung verursacht durch die Erhitzung der mit ausserordentlicher Geschwindigkeit sich drehenden Mühlsteine. (Ann. de Chim. et de Phys., T. XIV. (5. sér.) 1878. 144.) *G.*

Gesundheitsgeschirr. Die ganz vortreffliche ursprüngliche Glasurmasse des namentlich für chemische u. pharmaceut. Gefässe vorzüglichen Charlottenburger Gesundheitsgeschirrs besteht, den Ergebnissen einer sorgfältigen Analyse zufolge, aus 33 Porzellanerde, 42 Sand, 13 ungebranntem Gyps und 12 Th. Biscuitporzellan. (Metallarb., **4**, 262.) *H.*

Versilberungspulver, unschädliches. 3 Th. Chlorsilber, 20 Th. roher Weinstein und 15 Th. Chlornatrium werden zu feinem Pulver auf das innigste gemengt und wie gewöhnlich durch Reiben auf die zu versilbernde Fläche aufgetragen. Wird sehr empfohlen. (Metallarbeiter, **4**, 262.) *H.*

Kalte Galvanisirung v. Guss- u. Schmiedeeisen. Nach genügendem Reinbeizen der Gegenstände in einem aus 1000 Th. Wasser, 550 Th. Salzsäure, 50 Th. Schwefelsäure und 20 Th. Glycerin bestehende Bade, sorgfältigem Abwaschen derselben in reinem Wasser und Behandeln mit einer 10proc. Potaschelösung (zur Entfernung der letzten Säurereste) legt man sie 3 bis 12 Stunden lang in ein Bad aus 1000 Wasser, 5 Zinnsalz, 4 Chlorzink, 8 Cremor-Tartari, 4 schwefelsaurer Thonerde und 10 Chloraluminium. Das längere oder kürzere Verweilen im Bade bedingt die grössere oder geringere Stärke des Ueberzugs. (Metallarbeiter, **4**, 262.) *H.*

Loth für Kupfer und Messing. Ein zum Löthen von Kupfer- und Messingtheilen häufig verwendetes Loth, welches Hämmern, Biegen, Ziehen etc. verträgt, besteht aus 26 Kupfer und 25 Zink; zur Darstellung eines schnell fliessenden Loths für leichtere Messinggegenstände schmilzt man 6 Th. Messing, setzt dann 1 Th. Bankazinn und schliesslich 1 Th. Zink zu. (Metallarbeiter, **4**, 261.) *H.*

Scheidung des Nickels von Eisen. Das von M. S. Cheney und E. S. Richards angegebene neue Verfahren beruht auf dem Verhalten des Nickelphosphats und des Eisenphosphats gegen Essigsäure. In Gegenwart von überschüssigem Natriumphosphat ist phosphorsaures Nickel in Essigsäure löslich, Eisenphosphat dagegen fast gänzlich unlöslich. Die neue Methode soll sich namentlich dadurch auszeichnen, dass ihre Ausführung nicht viel Zeit erfordert. (Amer. Journ. of Sc., XIV, 178.) *H.*

Nachweisung von Salpetersäure in käuflichem Citronensaft. Zur Entdeckung dieser verwerflichen, aber nicht ganz selten vorkommen sollenden Verfälschung bringt man nach F. D. Scribani eine geringe Menge des verdächtigen Saftes in ein Probirglas, setzt eine mit Chorwasserstoff stark angesäuerte wässerige Lösung von $Fe_2 Cl_6$ zu, erwärmt auf einige Minuten lang zum Sieden und fügt dann eine Lösung von Rhodankalium hinzu, worauf bei Gegenwart von Salpetersäure eine der vorhandenen Menge derselben entsprechend intensive blutrothe Färbung auftritt. (Gazzetta Chim. Ital., **4**, 302.) *H.*

Prüfung von Geraniumöl auf Reinheit. Dieses in Ostindien und Algerien aus den Blättern von Pelargonium rosatum durch Destillation gewonnene Oel bildet eine farblose, einen starken Rosengeruch besitzende Flüssigkeit, welche sich von ächtem Rosenöl (Rosenattar) durch ihr Flüssigbleiben bei 0° C., ihre Löslichkeit in 70proc. Weingeist und andere Kennzeichen unterscheidet. Dieses Oel wird häufig mit fetten Oelen u. verschiedenen Hydrocarbüren (z. B. Copaivaöl) etc. vermischt. Man prüft seine Reinheit durch Schütteln von 6 Tropfen des Oels mit 5 ccm 70proc. Weingeist. Reines Oel löst sich vollständig, verfälschtes Oel giebt ein trübes Gemisch. (Drugg. u. Chem., **20**, 359.) *H.*

Glycerin als Lösungsmittel für Anilinfarben. In der Stückfärberei hat Glycerin als solches den grossen Vorzug vor Weingeist voraus, dass es dem Verdunsten nicht unterworfen ist, wie letzterer, der beim Eingiessen in die Farbstofflösung gewöhnlich in die Luft geht, nachdem ein grosser Theil desselben bereits während des Auflösens sich verflüchtigt hat; in Folge davon bilden sich leicht zur Entstehung von Flecken Anlass gebende Niederschläge. Bei Benutzung von Glycerin als Lösungsmittel aber sind derartige Unannehmlichkeiten nicht zu befürchten; es nimmt sehr bedeutende Mengen der Farbstoffe auf und, da Verlust durch Verdunstung so wenig stattfindet, als Ausscheidung im Kessel, so erzielt man reinere Färbungen, gleichzeitig auch einen sehr milden Griff des Stoffes und grössere Dauerhaftigkeit der Farbe. (D. Wollengew. **10**, 741.) *H.*

Analyse des Neff'schen Diamantschwarz. Das zur Gewinnung des Products (s. „Chem.-Ztg., **2**, 248) benutzte Gas fand J. R. Santos bestehend aus Sumpfgas 81,4, Aethylhydrid 12,2, Stickstoff 4,8, Sauerstoff 0,8, Kohlenoxyd 0,5, Kohlensäure 0,3; freier Wasserstoff wird nicht erwähnt, obgleich derselbe, Sadtler's Untersuchungen westpennsylvanischen natürlichen Gases zufolge, wahrscheinl. in geringen Mengen zugegen ist. Das b. 200° C. getrockn. Schwarz gab bei zwei Verbrennungen 96,041 bez. 96,011 C und 0,736 resp. 0,747 H. Die von ihm verschluckten, im Vacuum ausgetretenen Gase bestanden in 1,378 Gew.-Proc. Kohlenoxyd, 1,386 Kohlensäure, 0,776 Stickstoff und 0,682 Wasserdampf nebst 0,024 eines starren, lichtgelben, in Alkohol löslichen, schmelzbaren und bei 220° flüchtigen Hydrocarbons (wahrscheinlich unreines Naphthalin), die 0,056 Proc. Asche bestand aus Eisen- und Kupferoxyd. (Chem. News, **39**, 95.) *H.*

Galvanische Verzinkung auf kaltem Wege. 10 Gwth. Alaun, mit 1 Th. frisch gefälltem, noch feuchtem Zinkhydroxyd in 100 Th. Wasser gelöst, bilden das Bad, in welches die zu verzinkenden, nach dem Reinbeizen am negativen Pole befestigten Stücke getaucht werden, während man mit dem positiven Pol eine grosse gegossene Zinktafel verbindet. Der Strom braucht nicht sehr stark zu sein und das Zink fällt auf alle Metalle gleich gut an. Wird auf diese Weise verzinktes Kupfer erhitzt, so entsteht äusserlich eine dünne schönfarbige Messingschicht. Bei verzinktem Eisen gewinnt der Ueberzug bei Erwärmen der Gegenstände an Festigkeit, und je länger letztere im Bade verweilen, desto mehr nimmt die Dicke des Ueberzugs gleichmässig zu. Auf diese Weise verzinktes Eisen ist dem Rosten nicht unterworfen. (Metallarbeiter. **4**, 261.) *H.*

Volumetrische Bestimmungen von Sulfaten in Wasser. Man bringt in ein Probirgläschen von 120 mm Länge und 18 mm Weite 100 ccm des zu prüfenden Wassers, fügt 1 Tropfen Essigsäure hinzu und versetzt mit Hülfe eines Tropfglases („Tropfenzählers") mit gefetteter Mündung (25 Tropfen = 1 ccm) 2, 4, 6, 8 oder 10 Tropfen einer im l 30,50 Chlorbaryum enthaltenden Lösung dieses Salzes. Nach Verlauf von genau drei Minuten wird die Flüssigkeit, wenn dieselbe trübe geworden, auf ein angefeuchtetes einfaches oder doppeltes Filter von etwa 12 ccm Fassungsraum gebracht. Das Filtrat, welches bei gutem Papiere ganz klar durchlaufen muss, wird in einem dem ersten ganz gleichen Probirrohre aufgefangen; man versetzt es mit einem oder mehreren Tropfen der Baryumlösung, und wenn es sich nach wiederum 3 Minuten getrübt hat, so wird es auf dasselbe (nicht ausgewaschene) Filter gebracht. Dies Verfahren wird so lange wiederholt, bis der letzte Tropfen Chlorbaryum im Laufe von drei Minuten eine Spur von Trübung im Filtrate nicht mehr hervorruft. Die Benutzung des Tropfenzählers ist der einer getheilten Bürette insofern vorzuziehen, als man gleichzeitig mit verschiedenen Wasserproben mehrere Sulfatbestimmungen mit einem u. demselben Instrumente ausführen kann. (A. Houzeau in Compt. rend., Juli.) *H.*

Ausbessern von Platingefässen. Verf. gelang es, eine Platinschale, welche an der Seite nahe über dem Boden ein kleines Loch hatte, in folgender Weise auszubessern Er fertigte sich einen Gypsabguss von der Schale, welcher ihm als Amboss diente, schnitt ein Stückchen ziemlich dünnes Platinblech von etwa 3 mm Durchm. zu und rieb dieses und den durchlöcherten Theil der Schale mit Seesand völlig rein und blank. Nachdem er die Gypsform und die Schale in aufrechter Stellung befestigt, legte er das Platinblech auf das Loch und richtete die Flamme eines Standlöthrohres auf die verletzte Stelle. Ein Scheerchen diente ihm als Hammer; durch leises Klopfen mit derselben gelang es ihm, den „Flicken" vollkommen aufzuschweissen, so dass man denselben bei oberflächlicher Betrachtung kaum bemerkte. Verf. konnte die Schale wieder zu den verschiedensten Zwecken benutzen; die Schweissung hielt sich gut. Die Gypsform zersprang, obschon sie vollkommen trocken war, bei der obigen Operation nach allen Richtungen hin, behielt aber dennoch soviel Zusammenhang, dass die Schweissung vollendet werden konnte. Platindrähte lassen sich in dieser Weise sehr leicht zusammenschweissen. (Th. Garside in Chem. News., **38**, 65.) *H.*

Salze in höchst fein vertheiltem Zustande, wie solche z. raschen Darstellung von kalt gesättigten Lösungen sehr vortheilhaft sind, erhält man nach Prof. Böttger leicht, wenn man die betr., in der Siedehitze bereiteten Salzlösungen (selbstverständlich nur von in Alkohol schwer od. nicht löslichen Salzen) tropfenweise in möglichst wasserfreien Alkohol einfallen lässt. (Jahresber. Frankfurter Phys. Verein, 16.) *H.*

Flammentemperaturen. Neuerlich hat Rosetti in Venedig einige Versuche zur Bestimmung der Temperaturen der Flamme eines Bunsenbrenners ausgeführt, zu denen er einen thermo-electr. Apparat verwendete. Er fand: äussere Flamme 1350° C., am dunkeln centralen Kegel auf 1200° C. vermindert; Inneres des Kegels oben 650°, unten 250°. Die von R. befolgte Methode kann übrigens nur zu Annäherungswerthen führen. (Pol. Rev., **6**, 12.) *H.*

Petroleumprobe. Prof. J. Lawrence Smith sagt in seinem Berichte über die Centennial-Ausstellung, dass ein gutes Steinöl 1) weiss oder hellgelb sein und einen blauen Schein zeigen muss, gelbe Färbung deutet auf unvollständige Reinigung oder Zusatz von geringeren Oelsorten; 2) darf es nur schwach und nicht unangenehm riechen, u. sein spec. Gew. muss bei 15° nicht unter 0,795 und nicht über 0,840 sein; 3) auf Zusatz von einem gleichen Volum Schwefelsäure von 1,53 u. Umrühren darf seine Farbe nicht dunkler, sondern muss vielmehr heller werden. Ein diesen Bedingungen entsprechendes Steinöl, welches gleichzeitig den richtigen Grad von Entflammbarkeit besitzt, ist als rein und ungefährlich anzusehen. Bei der Untersuchung des Petroleums für den häuslichen Gebrauch kann man nicht sorgfältig genug verfahren. (Soc. Am., **39**, 25.) *H.*

Neues Desinfectionsmittel. Als solches empfiehlt Dr. J. Day in Geelong (Australien) für Civil- und Militärhospitäler, sowie zur Zerstörung der Ansteckungskeime von Blattern, Scharlach-Fieber etc. ein Gemisch von 1 Th. rectific. Terpentinöl und 7 Th. Benzin, mit Zusatz von einigen Tropfen Verbenaöl auf je 30 g des Gemisches. Das Mittel verdankt seine reinigenden u. desinficirenden Eigenschaften der Fähigkeit eines jeden seiner Bestandtheile, aus der Atmosphäre Sauerstoff aufzunehmen und in Wasserstoffhyperoxyd überzuführen. Kleidungstücke, Möbel, Tapeten, Teppiche, Bücher, Zeitungen, Briefe etc. können mit dem Mittel vollständig gesättigt werden, ohne die geringste Beschädigung zu erleiden, u. wenn das Gemisch auf eine rauhe oder poröse Fläche einmal reichlich aufgetragen worden, so behält es seine Wirkung fast unbegrenzt lange bei, was sich jederzeit leicht dadurch nachweisen lässt, dass man einige Tropfen Jodkaliumlösung auf das desinficirte Material bringt, worauf durch das beständig sich entwickelnde Wasserstoffsuperoxyd Jod frei gemacht wird. (Scient. Amer., **39**, 58.) *H.*

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff f. Papier, Seifen etc., fst. geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen

Schlemmwerke, Löbau i. Sachsen.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

§ **Hamburg**, 7. Septbr. In der vergangenen Woche ist wiederum ein recht anhaltend lebhafter Verkehr zu melden. Grössere Aufträge m. theilweiser Speculationslust machten einzelne vernachlässigte Artikel besser, und schloss der Markt in fester Stimmung. Cacao. Nachdem die Berichte wegen Zerstörung der Ernte sich theilweise bestätigt haben, ist trotz der enormen Londoner Vorräthe der Speculationsgeist hier wieder rege geworden, und sind in allen Gattungen grössere Umsätze zu erhöhten Preisen zu berichten. Droguen und Chemicalien: Bals. Peruv., eingetroffene 39 Kisten wurden aus erster Hand verkauft. Rad. Senegae nur in der dicken südl. Wurzel begehrt. Sem. Sabadill. bleibt zu hohem Preise gefragt. Raff. Camphor ruhig, Lieferungswaare etwas billiger angeboten. Raff. Borax, hies. Fabrikat, etwas höher notirt. Chinin sulph. ist trotz der Erhöhung der Preise einzelner Fabriken in den couranten Marken billig zu haben und wird wohl schwerlich einer weitern Steigerung entgegengehen. C. F. Böhringer & Söhne-Waare ist noch aus Speculationshand zu M. 370—75 angeboten. Chorzinn doppelt cryst. M. 50—53, flüssig 36° M. 42. Zinkchloridsäure frei 36° M. 16 billiger. Farbewaaren: Hölzer bleiben in guter Nachfrage, Gelb- u. Rothholz höher gehalten. Extracte fest bei gutem Abzug. Cochenille Teneriffe wurden 30 Seronen verkauft. Indigo ruhig. Catechu preishaltend. Japonica wieder fester. Gewürze: Cassia flores fester. Pfeffer steigend. Piment, fanden grössere Umsätze zu erhöhten Preisen statt. Harz unverändert. Honig billiger erhältlich, Chili-Waare noch preishaltend. Metalle sind unter Notirung zu kaufen, ein kleiner Posten Banca-Zinn wurde mit M. 67½ bezahlt. Oele: Rüböl etwas flauer. Leinöl matt. Palmöl unverändert. Cocusnussöl bleibt in steigender Tendenz. Petroleum: Durch grössere Zufuhren wurde der Preis gedrückt, doch fanden zu dem billigeren Preise grössere Umsätze statt. Loco-Waare M. 11. Versandt wurden vom 30. v. Mts. bis 5. d. Mts. 10505 B. gegen 7272 B. im Vorjahre. Lagerbestand am 5. d. Mts. 30256 B. und 4700 Kisten gegen 66624 B. und 1180 Kisten gleichzeitig im vorigen Jahre. Potasche still. Salpeter ruhig, angekommene 5600 Säcke sind schon schwimmend disponirt. Schwefel ohne Leben. Spiritus höher notirt und September-Lieferung M. 50 bezahlt. Talg vernachlässigt. Thee: Aus erster Hand wurden 28⅛ Kisten Haysan Congo gekauft. Ein grösserer Posten Congo siftings zur Theïnfabrikation trat an den Markt, wovon zu Mark 32 zu haben ist. Dieser Artikel kann mit 5 Proc. Glaubersalz-Zusatz zollfrei nach dem Inlande eingeführt werden. Thran: Zugeführte 525 Tonnen braun blank wurden coulant verkauft. Medicin. in guter Waare räumt sich stark auf. Wachs: ca. 22000 Pfd. Zanzibar und 2500 Pfd. Holst. wurden zum Versandt genommen.

Bremen, 7. Septbr. Petroleum: Der Schluss der Woche war wieder ruhiger bei unveränderten Preisen. Vorrath bis zum 6. d. Mts. 345625 Barrels. Versandt wurden vom 1. bis 6. d. Mts. 52054 B. Honig ohne Umsatz. Schmalz Wilcox loco 40 Fass.

Stettin, 7. Septbr. Petroleum unverändert, loco M. 10,75. Lieferung October M. 10,50. Rüböl ruhig, pro September-October-Lieferung M. 58½ angeboten. Spiritus M. 57 incl. Fass bezahlt. Kurze Lieferung M. 57½ bezahlt, pro Septbr.-Octbr. M. 52,70 bezahlt.

Rotterdam, 7. Septbr. Gewürze unverändert. Farbhölzer in guter Frage. Domingo Campeche fest fl. 3½ bei knappen Vorräthen. Indigo sehr fest. Am 11. d. Mts. stattfindende Auctionen bestehen aus 417 Kisten Java und 26 Kisten Bengal bei der Handels-Maatschappy und 208 Kisten Java u. 128 Kisten Bengal bei Privaten. Die Qualitäten namentlich der Java sind Mittel-Waare. Krapp lebhaft bei erhöhten Preisen. Gum. Copal. Von „Macassar" wurden 940 Packen Borneo-Waare zugeführt, welche am 13. d. M. in Auction kommen. Dividivi fest. Terpentinöl americ. zu fl. 13½ angeboten. Zinn weichender Tendenz. Banca wurde zu fl. 38—37¾, Billiton zu fl. 36 — 35¾ erlassen. Petroleum: Preise weichend, loco wie Lieferungs-Waare wurden zu fl. 13 verkauft. Vorrath am 3. d. Mts. 24620 Barrels.

a **Budapest**, 7. Septbr. Seit letztem Bericht wenig Veränderung. Soda 90% 11½ fl., crystall. 9 pro 100 kg, Schwefelsäure 66° B. 8 bis 8½ fl., Salzsäure 20° 5 fl., rauchende Schwefelsäure 16 fl. Potasche (von Wollwäscherei) 23½ fl. Weinstein roth von 50—65, weiss von 55—70 fl. (naturel). Weinsäure spiessig 175, flach crystallisirt 190, Seignettesalz cryst. 100, gemahlen 105. Alles pro 100 kg franco Bahn oder Schiff in ö. W. Nachfrage sehr wenig animirt.

+ **London**, 7. Septbr. Der Chemicalienmarkt war wiederum flau. Ordres liefen sehr spärlich ein und Preise mehrerer Artikel gingen noch weiter herunter. Die Fabrikanten haben den Aufschwung, der sich vor einem Monate fühlbar machte, offenbar weit überschätzt und ihre Production in viel grösserm Maassstabe vermehrt als es nöthig und rathsam gewesen wäre. Der Markt leidet daher von neuem unter dem Drucke der sich anhäufenden Vorräthe. Caustische Soda unbelebt, zu letzten Preisen, stellenweise billiger erhältlich. Cream 60/62 L. 9. 10 sh., weiss 60/62 L. 9. 15 sh., weiss 70/72 L. 11. 15 sh. pro ton f. a. b. Liverpool. Jarrow 70 L. 13 f. a. b. Newcastle. Soda Asche in geringem Maasse gehandelt, 48/52 1⅜ d. pro Grad f. a. b. Newcastle. Alkali raff. L. 1 pro ton billiger, L. 9 pro ton. Cryst. Soda flau, L. 3. 5 sh. pro ton Brutto. Natr. bicarb. stetig zu L. 8. 5 sh. pro ton f. a. b. Newcastle für 10-Cwt.-fässer bei befriedigendem Umsatze. Chlorkalk schwer verkäuflich und 2 sh. 6 d. pro ton unter letzter Notirung erhältlich, in Fässern von hartem Holze L. 5, in Fässern von weichem Holze L. 4. 15 sh. pro ton f. a. b. Liverpool. Die Nachfrage nach chlorsaurem Kali hat nachgelassen und ist der Artikel jetzt wieder zu 7⅛ oder 7 d. pro Pfund zu haben. Rothes chromsaures Kali gleichfalls ruhig, zu 5 d. pro Pfund f. a. b. Glasgow oder London. Oxalsäure 4⅛ d. pro Pfd. und Ammon. carb., 6½ d. pro Pfd. bis 6¾ d. pro Pfund, finden dagegen gute Abnahme; die Fabrikanten des letzteren sind sogar in den Lieferungen zurück. Borax raff. fest, 35 sh. pro Cwt. Citronensäure vernachlässigt, ist ½ d. pro Pfd. billiger, 2 sh. 4 d. pro Pfund. Chinin 12 sh. 6 d. pro Unze für französisches und englisches Fabrikat. Anthracen, das seit 1874 von 7 sh. pro % und Cwt. stetig herabging, bis es Mitte dieses Jahres nur 1 sh. 7 d. bis 1 sh. 9 d. werth war, ist in den letzten Wochen, bei fieberhafter Aufregung des Marktes, auf 4 sh. 6 d. gestiegen, (also nahezu 200 %) und schliesst hierzu fest, bei steigender Tendenz.

Production der Bergwerke im preussischen Staat 1877.

Steinkohlen 673440492 Ctr. im Werthe von 186679753 Mark, Braunkohlen 172731954 Ctr. im Werthe von 29297368 M., Asphalt 520000 Ctr. im Werthe von 560000 M. An Mineralerzen wurden gefördert: Steinsalz 1718197 Ctr. im Werthe von 495129 M., Kainit 21530 Ctr. im Werthe von 21530 M., andere Kalisalze 5742430 Ctr. im Werthe von 2176999 M., Boracit 726 Ctr. im Werthe von 17923 M., Eisenerze 55049725 Ctr. im Werthe von 17322911 Mark, Zinkerze 11502942 Ctr. im Werthe von 11086455 M., Bleierze 2691639 Ctr. im Werthe von 683036 M., Kupfererze 6338942 Ctr. im Werthe von 7431842 M., Silber- und Golderze 1396 Ctr. im Werthe von 20933 M., Nickelerze 4422 Ctr. im Werthe von 3568 M., Arsenikerze 12616 Ctr. im Werthe von 13536 M., Manganerze 105784 Ctr. im Werthe von 186742 M., Schwefelkies 2018390 Ctr. im Werthe von 1504135 M., sonstige Vitriolerze und Alaunerze 720377 Ctr. im Werthe von 50850 Mark. Gesammtergebniss der Bergwerke 933022122 Ctr. im Werthe von 278670886 M. Hierzu tritt noch die unter preussischer Verwaltung stehende Production im Fürstenthum Waldeck mit 54151 Ctr. im Werthe von 21849 Mark.

Chemische Industrie im Kreise Hagen 1877.

Die Actiengesellschaft Harkort'sche Bergwerke gewann auf der Zeche Schwelm 511584 Ctr. Schwefelkies (1876: 288555 Ctr.) im Werthe von 507070 M., die Zeche Carl lieferte 4649 Ctr. (1876: 9941 Ctr.) Zinkerze im Werthe von 1770 Mark. Die chemische Fabrik in Einergraben war in vollem Betriebe und fand beim Absatz keine Schwierigkeiten. Die Sodafabrikation ist ganz aufgegeben, und es wurde hier, wie in der damit in Verbindung gesetzten chemischen Fabrik zu Haspe meist Schwefelsäure und Verbindungen derselben hergestellt. Den Schwefelkeis beziehen die Etablissements aus den Gruben bei Schwelm. Die Gasanstalt in Hagen producirte 1016150 cbm Gas, 16910 cbm mehr als 1876: die zu Schwelm 366660 cbm. Die Pulverfabriken waren vollauf beschäftigt.

Patente.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

Deutschland.

Angemeldete Patente.

10348. Peter Barthel, Ingenieur in Frankfurt a. M., für George Lockie in London. **Verfahren zur Bereitung eines Nahrungsmittels aus Reis.** 28. August 1878.

11858. Jos. Kempner, Kaufmann, Görlitz. **Milchglascomposition, aus Gemengen von Feldspath, Flussspath und Schwerspath zusammengesetzt.** 31. August 1878.

15330. P. Barthel, Ingenieur in Frankfurt a. M., für Christian Doxrud in Christiania. **Apparat z. Bestimmung der Entzündungstemperatur brennbarer, flüchtiger Oele, vom Erfinder genannt Detlagrometer.** 3. September 1878.

15600. Peter Barthel, Ingenieur in Frankfurt a. M., für John Heald in Chorley, und John Lewis in Preston (England). **Neuerungen an Maschinen zum Mahlen u. Kneten von Kautschuk und dessen Verbindungen für Bekleidungszwecke.** 3. Sept. 1878.

Ertheilte Patente.

2830. **Vorrichtung zum Auffangen v. Schwefelkies bei Kohlensetzemaschinen.** W. Fritsch, Maschinenwerkmeister in Orzesche in Oberschlesien. V. 4. April 1878. Kl. 1.

2890. **Verfahren der Zuckergewinnung aus Zuckerkalk, Zuckerstrontian oder Zuckerbaryt mit Hülfe von Magnesiumsulfat.** Dr. A. Drevermann in Berlin. V. 30. März 1878. Kl. 89.

2914. **Aetherdampfmaschine.** Ed. Hermes in Berlin. V. 6. März 1878. Kl. 46.

Versagte Patente.

358. Gutehoffnungshütte, Actien-Verein für Bergbau und Hüttenbetrieb zu Oberhausen. **Darstellung von Ferro-Mangan im Hohofen.** V. 16. August 1877.

473. Hütte Phoenix, Actien-Gesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb zu Laar bei Ruhrort a. Rh. **Darstellung von Ferro-Mangan im Hohofen.** V. 16. August 1877.

England.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

771. **Verbesserungen in der Fabrikation schwefelsaurer Thonerde.** Franz Laur, Paris. 25. Februar 1878.

804. **Verbesserungen in der Gewinnung schwefelsauren Ammoniaks** aus ammoniakalischen Flüssigkeiten und der hierzu gebrauchten Apparate. P. Stuart Brown, Carrcktfergus. 27. Febr. 1878.

806. **Verbesserter Apparat zum Schutz der Athmungsorgane** in der Gesundheit schädlicher Atmosphäre. Bernhard Loeb, Berlin. 27. Februar 1878.

1705. **Verbesserungen in den Apparaten zu dem Entwickelungsprocess d. Broms u. diesem selbst.** Dr. Adolf Frank, Charlottenburg. 29. April 1878.
2527. **Verbesserungen an dem Telephon.** Dr. W. Siemens, Berlin. 25. Juni 1878.
874. **Verbesserte Flaschen und Flaschenverschluss für gashaltige Wasser.** W. Waredale, Kurttingley. 4. März 1878.
977. **Verbesserte Fabrikationsmethode für Pappen.** A. Lehmann, Roussel-House, Hampstead. 11. März 1878.
989. **Verbesserter Wasserfilter.** G. Jennings, Stangate, und J. Hinde, Wolverhampton. 12. März 1878.

Amerika.

203547. **Erzwäsche - Apparat.** Arstemus Kent, Denver. 13. September 1876.
203555. **Apparat zur Fabrikation kaustischer Alkalien.** E. W. Parnell, Liverpool. 14. März 1877.
203670. **Vorrichtung zum Pressen von Papiergefässen.** J. Sterens Port Byron. 20. Juni 1876.
203782. **Hydraulischer Elevator.** Rudolf Schmidt, Youkers. 16. April 1878.
203800. **Rotirender Erzrösteapparat.** Thos. Walker, Philadelphia. 8. October 1877.
203845. **Drahtseil - Flaschenzug.** J. P. Manton, Providence. 8. Juni 1878.
203935. **Herstellungsprocess der Glucose.** Narcisse Pigeon, Brooklyn. 1. März 1878.
204061. **Wächtercontrolluhr.** Jos. H. Marvill, Laurel. 1. Mai 1878.
204085. **Erzscheide - Apparat.** Paschal Plant, Washington. 8. Januar 1878.

Handels-Register.

Eingetragen: **Vereinigte Oehrenstocker Braunsteingruben, C. Ohnesorge, Ilmenau**; Inhaber: C. A. Wilh. Jul. Alex. Ohnesorge, Weimar. Procurist: Conr. E. Wilh. Ohnesorge, Ilmenau.

Zeichen-Register.

Eingetragen: Deutz & Geldermann, Ay (Frankreich): „Champagner."

Literatur.

Barfoed, Prof. Dr., De organiske Stoffers Qualitative Analyse. Andr. Fred. Höst & Sohn, Kopenhagen.
Baeyer, A., Ueber die chemische Synthese. Festrede. 4. In Comm. 60 ₰. Franz'sche Buchh., München.

Fragen.

(Die Fragesteller werden ersucht, bei Einsendung der Frage ihre Adresse genau mittheilen zu wollen; anonym gestellte Fragen werden von uns nicht beachtet.)

89) Warum wird bei galvanischen Arbeiten, wenn Platin als Anode gebraucht wird, solches nicht aufgelöst? *E.*

90) Wie erkennt man Kalkspuren im Glycerin durch ein einfaches mechanisches Verfahren? *C. & S. in B.*

Briefwechsel.

H. P. St. Michel. Wäre ein gutes mit Millionen nicht zu bezahlendes Ding, wenn man Guss-Stahl auf Eisen „ohne Hitz auftragen könnt' "! Das giebt's aber leider noch nicht. H. P. P., Wormerveer. Gewünschte Nachweise finden Sie im „Führer".

REGEHLY & KAEHLER

Berlin SW., Schützenstr. 53

Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien

empfehlen:

chemische Geräthschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

Lager sämmtlicher patentirter

Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden N. **Albert Sauerzapf**

Gummi- u. Gutta-Perchawaaren-Fabrik.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Fabrikanten chemisch-technischer Apparate und Präparate

ersuchen wir um jeweilige Uebersendung ihrer neuesten Preisverzeichnisse.

Chemiker-Zeitung, Cöthen

F. Kroening's Söhne

Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.

Permanente Lehrmittel-Ausstellung.

Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.

Preiscourante gratis und franco.

Gelatine-Fabrik

von

Ferd. Friedr. Creutz

Michelstadt in Hessen.

Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.

Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Max Kähler & Martini

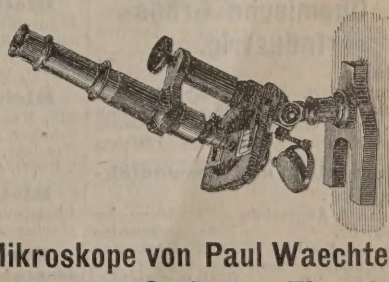
Berlin W., Wilhelmstrasse 50.

Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.

Specialität:

Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,

Berlin, O., Grüner Weg 19.

Zeitungs-Annoncen-Expedition

Rudolf Mosse, Berlin,

Centralbureau: SW. Jerusalemerstraße 48

befördert **Annoncen** aller Art an die **geeignetsten Zeitungen** und berechnet nur die Original-Preise der Zeitungs-Expeditionen selbst. **Rabatt** bei belangreichen Aufträgen. **Belege** resp. Belegs-Ausschnitte auf Wunsch über jedes Inserat. **Kostenvoranschläge** und Zeitungs-Verzeichniss gratis und franco.

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Dolomitmehl
zur Kohlensäure-Bereitung à Mark 1,50 pr. Ctr. excl. Sack ab Arnstadt liefert
Die Thüringer Bergproducten-Handlung
Heinr. Thomas, Arnstadt.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen, Walzenmasse, Aetzkali.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blanc-Fixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

Franz Clouth, Rheinische Gummiwaaren-Fabrik, Nippes bei Cöln. Specialitäten für chemische Fabriken.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate u. Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies** und **arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen (Kesselschmiedearbeiten) für Gallowaykessel u. schmiedeeiserne Roststäbe n. Belpaire.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrème, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Der heutigen Nummer liegt eine Probe unseres **Adressenverzeichnisses chem.-techn. Anstalten** bei. Dasselbe enthält chemische, technische Fabriken. Maschinenfabriken und Eisengiessereien ähnlicher Art, Fabrikanten chem.-techn. Apparate, chem.-analytische, chem.-technische und chem.-pharm. Laboratorien, technische und Patent-Bureaux, Chemiker, Optiker, Mechaniker etc. Wir haben **1600 Adressen von Deutschland, 600 Adressen von Oesterreich,** der Schweiz, England, Frankreich, Griechenland, Italien, Russland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Portugal und Amerika. Die Adressen befinden sich auf 10 gummirten grossen Bogen. Da voraussichtlich in nächster Zeit eine bedeutend vergrösserte Auflage erscheinen wird, geben wir von heute ab **1 Exemplar des Adressenverzeichnisses zu M. 5** ab und erbitten **baldige** Bestellungen.

Wir bemerken ausdrücklich, dass **nur** die beiliegende Probe nicht revidirt und ungummirt ist, **während wir Exemplare liefern, deren Bogen gut gummirt und deren Adressen mit handschriftlichen Nachtragungen versehen und genau revidirt sind.**

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Führer durch die chemische Industrie.

Unseren Abonnenten stellen wir von jetzt ab im Führer 1—2 Zeilen gratis zur Verfügung.
Preis für Nichtabonnenten pro Zeile und Jahr 5 Mark.

I. Chemische Gross-Industrie.

Alaun.
Albert, H. & E. Biebrich a. Rh.
Bödecker, J. & Co. Godesberg b. Bonn
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Müller, Fr. (Kali-Alaun) Eisleben

Ammoniak und Ammoniaksalze.
Erdmann & Angerstein Hannover
Hornig, Fr. Dresden
Jacob, Dr. Emil Kreuznach
Jaffé, Benno & Darmstaedter Berlin NO.
Oppler, Th. & Co. Doos b. Nürnberg
Preuss & Dresler Hannover

Anthracen.
Domeier & Co. 3 Botolph L., London E.C.

Arsenik.
Königl. Sächs. Hüttenwerke Freiberg i. S.

Baryt-Präparate.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding Hann. Münden

Beinschwarz.
Ehrhardt, P. Berlin NO.
Magnus, Gust. Berlin NO.
Wohlgemuth, Adolf Halberstadt

Benzin.
Haën, E. de List vor Hannover
Spring, A. Lindenau b. Leipzig
Weiler, J. W. & Co. Ehrenfeld b. Cöln

Bittersalz.
Müller, Fr. Eisleben
Stassfurter chem. Fabrik Stassfurt
Wüstenhagen & Co. Hecklingen, Anhalt

Blattgold und Silber.
Aronschild, Jac. Fürth, Baiern
Appun, Rich. Leipzig
Brandeis, J. jun. Fürth, Baiern
Jöckel, Herm. Frankfurt a. M.

Bleizucker.
Elb, Max Blasewitz b. Dresden
Scheller, Ferd. Hildburghausen, Thüring.
Devrient, J. E. Zwickau
Vöth, G. & Co. Königsbronn, Württemberg

Blutlaugensalz, gelb, roth.
Chemische Fabrik Carlsruhe
Hochstetter & Schickhardt Brünn

Borsäure.
Jannasch, H. Bernburg

Bronze-Farben.
Appun, Rich. Leipzig
Birckner & Hartmann Nürnberg
Cronberger, F. W. Stuttgart
Frantzen, Carl Cöln
Hofer, W. Fürth, Baiern

Ceresin.
Ujheli, H. & Co. Stockerau b. Wien
Wagenmann, G. Wien

Chloraluminium.
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.
Haën, E. de List vor Hannover

Chlorbarium.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding Hann. Münden
Chem. Fabrik Heinrichshall b. Cöstritz
Filsinger, Dr. F. Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Haën, E. de List vor Hannover

Chlorkalium.
Müller, Fr. Eisleben
Stassfurter Chem. Fabrik Stassfurt
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall

Chlorkalk.
Chem. Fabr. Pommerensdorf b. Stettin
Chem. Fabr. Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien

Chlormagnesium.
Müller, Fr. Eisleben

Chromkalium.
Chemische Fabrik Hrastnigg, Oesterreich

Dextrin.
Bartsch, Max Breslau
Preuss & Dresler Hannover

Dolomit.
Grothe, Max Gotha
Kreutzer & Reichelt Kupferhammer b. Neisse

Dünger, künstlicher.
Albert, H. & E. Biebrich a. Rh.
Albert & Härtel Dresden
Bidtel, Dr. Julius Cölln b. Meissen
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Loosen, Jos. Höhenhaus b. Mühlheim a. Rh.
Müller, Fr. Eisleben
Perelis, Ludwig Frankfurt a. M.
Silbermann, F. B. Augsburg
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall

Dynamit.
Krebs, Gebr. & Co. Cöln
Nobel, A. & Co. Hamburg
Rhein. Dynamitfabrik Opladen b. Cöln (Filialen in Mansfeld am Harz und Oneglia in Italien)
Verein. Rhein.-Westfäl. Pulverfabr. Cöln

Emaille.
Dillmann, E. F. Pforzheim, Baden
Schultheis, Gebr. St. Georgen, Baden
Chem. Fabrik Morchenstern, Böhmen (Emaills, Emailleglasuren, Majolikafarben, Lustrefarben in Pulverform. Irispräparat f. Glas- u. Thonwaaren)

Glaubersalz.
Müller, Fr. Eisleben
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall
Jaffé, Benno & Darmstädter Berlin NO.

Glycerin.
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) Berlin
Chemische Fabrik Rotterdam
Flemming, H. Kalk b. Cöln
Haën, E. de List vor Hannover
Jaffé, Benno & Darmstaedter Berlin NO.
Rossbach, G. B. Barmen

Harzöl.
Berend, Dr. Max Schönefeld b. Leipzig
Körper & Co. Mannheim
Schultze, A. & Co. Halle a. S.

Kartoffelmehl.
Bad. Kartoffelmehlfabrik Mannheim
Bassermann, Herrschel & Dieffenbacher Mannheim
Bender, Gebr. Mannheim

Knochenkohle.
Hartmann & Ibach Worms
Helle, E. C. Magdeburg
Kiesel & Korndorff Stassfurt

Knochenmehl.
Fritze, A. Lübtheen, Mecklenburg
Lehmann, C. A. & Sohn Kahla b. Jena
Nitschke & Co. Breslau
Zimmer, G. C. Mannheim

Kreidemehl (Mergel).
Quidde & Co. Nordhausen

Kupfervitriol.
Berg und Hüttenamt Bodenmais, Baiern
Victoriahütte, Actien-Gesellschaft für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol Naumburg a. Bober
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.

Leim.
Becherer, Fr. Mühlhausen i. Thür.
Chemische Fabrik für Leim und Dünger Ludwigshafen a. Rh.
Loosen, Jos. Höhenhaus b. Mühlheim a. Rh.
Wolff, Arnold & Söhne Cöln
(Cölner Leimfabrik, gegründet 1819)

Magnesit.
Bruck, H. Frankenstein, Schlesien

Malz.
Triesethau & Co. Cöthen
Wrede, Otto Cöthen

Marmor.
Gernhardt & Co. Saalfeld, Thüringen

Mennige.
Bergmann & Simons Mühlheim a. d. R.
Leur, W. Schoten b. Haarlem, Holland
Mühlen, Fritz zur Stolberg b. Aachen

Metall. chem. Präparate.
Kaiser, C. V. & Co. Charlottenburg

Oxalsäure.
Benemann, W. Sennewitz b. Halle a. S.
Koepp, Rud. & Co. Oestrich a. Rh.
Kunheim & Co. Berlin

Paraffin und Photogen.
Rehmsdorfer Mineralöl- u. Paraffin-Fabr., Act.-Ges., Rehmsdorf, Sachsen
Riebeck, A. Halle a. S.
Sächs.-Thür. Actienges. Halle a. S.
Schilling, L. Halle a. S.
Vehrigs, F. A. & Söhne Teuchern, Sachsen
Werschen Weissenfelser Braunkohlen-Actien-Gesellschaft Weissenfels, Sachs.

Pergament-Papier.
Actien-Gesellschaft für Maschinen-Papier-Fabrikation Aschaffenburg
Brandegger, C. Ellwangen, Württemberg
Kathe, Julius Deutz b. Cöln
Pergament-Papier-Fabrik Carlsruhe
Rube & Co. Dortmund

Phosphor und Zündwaaren.
Hochstetter, H. Langen, Hessen
Gadamar & Jäger Waldenburg, Schlesien

Phosphorit u. Superphosphate.
Albert, H. & E. Biebrich a. Rh.
Müller, Packard & Co. Wetzlar a. d. Lahn
Ohlendorff & Co. Emmerich a. Rh.

Potasche.
Bürger, Grieb & Kumbier Altdamm
Märcker, Gebr. Aschersleben
Chem. Fabr. Pommerensdorf b. Stettin
Vorster und Grüneberg, Kalk b. Deutz

Pulver.
Cramer u. Buchholz
Rönsahl i. Westf. u. Rübeland i. Harz
Hampe, H. Nachf. Rübeland im Harz
Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulver-Fabriken Cöln

Salinen-Werke.
Pfännerschaftliche Salinen- und Bergwerks-Verwaltung Halle a. S.
Egestorff, Georg, Actienges. Hannover
Garben u. Weber Louisenhalle b. Göttingen

Salpeter.
Eger u. Co. Harburg a. d Elbe
Traine & Hellmers Cöln
Vorster u. Grüneberg Kalk b. Deutz

Salpetersäure.
Bauer, C. vom Elberfeld
Busch, H. Minden, Westfalen
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Gräfl. von Landsberg Velen & Gemen'sche chemische Fabrik Grevenbrück
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg

Salzsäure.
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Engelcke & Krause Trotha b. Halle a. S.
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien

Schwefelkohlenstoff.
Heyl, J. F. & Co. Charlottenburg
Haën, E. de List vor Hannover

Schwefelnatrium, kryst.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding Hann. Münden

Schwefelsäure.
Busch, H. Minden
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Engelcke & Krause Trotha b. Halle a. S.
Gräfl. von Landsberg Velen & Gemen'sche chemisnse Fabrik Grevenbrück
Hermann, Hans Schönebeck a. d. Elbe
Neudeck Actien-Ges. Corbetha
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Sarau, Schlesien
Verein chem. Fabriken Mannheim

Schwefelsäure rauchende.
Stark, J. D. Prag
Messel, Chapmann & Co. London E.

Schwerspath.
Rosée, Rud. Lohr a. M., Baiern
Thomas, Heinrich Arnstadt in Th.

Soda nach dem Ammoniakverfahren.
Honigmann, M. Grevenberg b. Aachen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Solvay, E. Couillet b. Charleroi, Belg.

Soda nach Leblanc.
Badische Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bürger, Grieb & Kumbier Altdamm
Chem. Fabrik Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabr. Griesheim b. Frankfurt a. M.
Chem. Fabrik Heinrichshall b. Cöstritz
Chem. Fabrik, Kgl. Pr. Schönebeck a. d. E.
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Chem. Fabrik Rheinau Mannheim
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien
Verein chem. Fabriken Mannheim

Stanniol.
Grüneberg, J. D. & Co. Nackenheim b/Mainz
Galette & Co. J. A. Offenbach a. M.
Metallkapselfabrik Wiesbaden

Stärke.
Drumm, J. P. Kaiserslautern, Baiern
Graf, Gebr. Schweinfurt a. M.
Guillaume, Carl Aug. Cöln
Zwick, Carl, Sohn Trier

Stearin.
Overbeck & Sohn Dortmund
Sarg's Sohn, F. A. & Co. Liesing b. Wien
Vollmer, Gebr. Offenbach a. M.

Strontianit.
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.
Lindenstruth, Moritz Hamm, Westfalen

Theerschwelereien.
Pfännerschaftliche Salinen- u. Bergwerks-Verwaltung Halle a. S.
Riebeck, A. Halle a. S.
Riebeck, Carl Halle a. S.
Schneider, G. Zeitz
Weber, C. F. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Thonerdepräparate.
Chem. Fabr. Goldschmieden Dresden
Curtius, Fr. & Co. Duisburg, Rheinprov.
Giulini & Co. Ludwigshafen a. Rh.

Wachsbleichen.
Harttung Söhne Frankfurt a. O.
Berta, Franz Emil Fulda

Wasserglas.
Bärle van & Sponnagel Berlin N.
Brohme & Co. Bergen a. D., Hannover
Chemischer Industrie-Verein Stettin
Deicke, G. H. Hannover
Sievert, Paul Deuben b. Dresden

Weinsteinsäure.
Benckiser, J. A. Ludwigshafen a. Rh.
Goldenberg, Geromont & Co. Oestrich a. Rh.
Lamparter, Dr. H. Heilbronn
Rósa, L. E. Budapest
(Weinsäure und Seignettesalz)
Wagenmann, Seybel & Co. Wien

Weinstein.
Kern, Em. Edenkoben, Rheinpf.
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt
(Weinstein und weinsaurer Kalk)
Reis, J. u. Sohn Stuttgart
Weizel, Joh. Ph. Nieder-Ingelheim a. Rh.
Wilhelm, Franz & Co. Wien

Zinnober.
Bergdirection, k. k. Idria, Krain
Bois, C. A. du Hirschberg, Schlesien
Fikentscher, Ch. F. Zwickau
Hartmann & Hauers Hannover

II. Chemische und pharmaceut. Präparate.

Albumin.
Hofmeier, Jul. Prag
Merz, Josef Tarnow, Galizien
Perelis, Ludwig Frankfurt a. M.

Brechweinstein.
A. v. Rad & Hirzel Augsburg

Carbolsäure.
Berend, Dr. M. Schönefeld b. Leipzig
Haën, E. de List vor Hannover
Preuss & Dresler Hannover

Chemikalien.
Barry, Dr. Niederlössnitz b. Dresden
Bidtel, Dr. Julius Cölln b. Meissen
Bohlig & Roth Eisenach
(Kaliumpermanganat)
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) Berlin
Chemische Fabriken Harburg-Stassfurt Harburg a. d. Elbe
Elsner & Schayer Berlin, Königstr. 42
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau
(Harnbenzoësäure)
Haën, E. de List vor Hannover
Heppner & Knick Stettin
Merck, E. Darmstadt
Markgraf, F. H. Königsberg i. Pr.
Marquardt, Dr. Cl. Bonn
Meisen, Franz (Benzoësäure) Cöln
Preuss & Dresler Hannover
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Schütte, W. (Photogr. Chem.) Cöln
Trommsdorf, H. Erfurt

Chinin.
Böhringer, C. F. Söhne Mannheim
Zimmer, C. Frankfurt a. M.

Collodium.
Kaders, E. Dresden

Chloralhydrat u. Chloroform.
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.

Pepsin.
Weigel, Frz. Eugen Dresden

Pikrinsäure.
Bauer, C. vom Elberfeld

Salicylsäure.
Hauff, J. Feuerbach-Stuttgart
von Heyden, Dr. F. Dresden

Stärkecrème.
Bering, Dr. Bromberg

Tannin.
Merck, E. Darmstadt
Vogtenberger & Föhr Feuerbach-Stuttgart

III. Metallurgische Rohproducte.

Antimon.
Schaal, Isidor Breslau, Holteistr. 10
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.

Blei.
Emser Blei- und Silberwerk Ems
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft Stolberg b. Aachen
Stolberger Gesellschaft Stolberg b. Aachen

Braunstein.
Förster, Chr. G. Ilmenau, Thüringen
Grothe, Max Gotha
Mai, Hilf & Co. Limburg a. d. L.
Minner, Wilhelm Arnstadt i. Th.
Stippler, Jos. Limburg a. d. Lahn
Thomas, Heinrich Arnstadt i. Th.

Eisen.
Actiengesellschaft für Eisen-Industrie u. Maschinenbau Varel, Oldenburg
Dähler, Gebr. (Draht) Saalfeld, Thür.
„Friedrichsthal", kgl. Hüttenwerk Freudenstadt, Württemberg
„Georg-Marienhütte", Bergwerks-Verein Georg-Marienhütte b. Osnabrück

Galmei.
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft Stolberg b. Aachen

Gold.
Bente Ottensen b. Hamburg
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt Frankfurt a. M.

Hartblei.
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft Stolberg b. Aachen

Kupfer.
Flach u. Keil Endersdorf, Galizien
Heusler, C. L. Dillenburg, Nassau

Nickel.
Fleitmann u. Witte Iserlohn
Victoria-Hütte, Actien-Gesellsch, für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol Naumburg a. d. Bober

Platin.
Büttenau, M. Frankfurt a. M.
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt Frankfurt a. M.
Heräus, W. C. Hanau

Quecksilber.
Bergdirection, k. k. Idria, Krain
Unterharzisches Bergamt Goslar a. Harz

Silber.
Emser Blei- u. Silberwerk Ems
Frau Marien-Saigerhütte Oker, Braunschw.
Hüttenamt, kgl. Friedrichshütte, Schlesien
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft Stolberg b. Aachen
Silberbergwerk-Ges. Kuttenberg, Böhmen
Unterharzisches Bergamt Goslar a. Harz

Uran.
Bente Ottensen b. Hamburg

Zink.
Märk. Westf. Bergwerks-Verein, Zinkfabrik Letmathe, Westfalen
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft Stolberg b. Aachen
Société de la Vieille Montagne Mühlheim a. d. R.
Vieille Montagne, Bergwerksgesellschaft Borbeck, Westfalen

Zinn.
Saxonia m. Morgenröthe Dresden

IV. Farbwaaren.

Alizarinfarben und Eosin.
Arzberger, Schöpff & Co. Eisenach
Bad. Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bayer, Fr. & Co. Barmen
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Oehler, K. Offenbach a. M.

Anilinöl, Anilinsalz.
Weiler, J. W. & Co. Cöln

Anilinfarben.
Badische Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bayer, Fr. & Co. Elberfeld
Bindschedler & Busch Basel
Brauns, Wilhelm Quedlinburg
(Reine arsenfr. Anilinfarben u. Präpar. zum Selbstfärben im Hausgebrauch)
Frankfurter Anilinfarbenfabrik von Gans u. Leonhardt, Mainkur b. Frankf. a. M. (Verkauf durch Leopold Cassella u. Co. Frankfurt a. M.)
Kalle & Co. Biebrich a. Rh.
Lembach & Schleicher Biebrich a. Rh.
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Oehler, K. Offenbach a. M.
Tillmanns, Heinr. Crefeld
Vogel, M. B. Leipzig
(auch Brechweinstein f. Färberei).

Blancfixe.
Beringer, A. Charlottenburg
Chem. Fabr. Dr. Scheiding Hann. Münden
Heyl, Gebr., & Co. Charlottenburg

Blei- und Zinkweiss.
Arndt, Eduard Jul. Hamburg
Bräutigam & Mumm Heinrichs b. Suhl
Drechsler, O. Clausthal a. H.
Dudek, J. H. Bernsdorf, Reg.-B. Liegnitz
Société de la Vieille-Montagne Mühlheim a. d. R.
Voigt, C. Wm. Neuwerk b. Oelze, Thür.
Waldhausen, Wm. Otto Wesseling b. Cöln

Dinten.
Strebel, Paul Gera

Erdfarben.
Hengstenberg & Martin Diez a. d. L.
Oden u. Steinau Braunschweig
Peschke u. Wachsmann (Eisenocker) Tarnowitz, Schlesien
Schröder & Stadelmann Oberlahnstein a. Rh.
Stehle, Edm. & Co. Homburg v. d. Höhe

Farben für Tapetendruck.
Beringer, A. Charlottenburg
Haagen, Dr. H. Rörmond, Holland
Hessel, Friedr. & Carl Nerchau b. Leipzig
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Michaelis, G. H. Oranienstr. 183, Berlin SO.
Wohlfahrt & Barlösius Saalfeld i. Th.

Holzessigsaures Eisen.
Melms, Dr. v. d. Strahlauer Thor, Berlin O.
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

Holzfarbstoffe.
Lichtenberger, C. (Krapp) Hambach b. Neustadt

Indigo.
Andrä, Bernhard Söhne Frankfurt a. M.
Kober, Th. Sommeroda b. Erfurt
Morgenstern u. Co. Magdeburg
Neuber, Wilh. Wien VI., Brückengasse 1.
Oertel, Gebr. Königsberg i. Pr.

Orseille.
Peters, Theodor Chemnitz

Saftfarben in Teigform.
Weinholtz, H. Fehrbellinerstr. 86, Berlin

Türkischrothlack.
Oppelt, Hermann Chemnitz

Ultramarin.
Blaufarbenwerk Marienberg b. Bensheim
Büchner, Wilh. Pfungstadt, Hessen
Curtius, Fr. Duisburg, Rheinprov.
Egestorff, Aug. Linden vor Hannover
Leverkus, Dr. C. Leverkusen b. Cöln
Pilsener Ultramarin-Fabrik C. Fürstenau u. Co. Pilsen, Böhmen
Schneeberger Ultramarin-Fabrik Schneeberg i. Sachsen
Setzer, Joh. Wien I., Himmelpfortgasse 7
Zeltner, Johannes Nürnberg

Zinnsalz.
Goldschmidt, Dr. Th. Planufer, Berlin SO.
Oppler, Th. & Co. Doos b. Nürnberg
Vogtenberger & Föhr Feuerbach-Stuttgart

V. Aeth. Oele u. Essenzen.

Büttner, E. Leipzig
Edlich u. Heppe Lindenau b. Leipzig
Gödecke u. Co. Leipzig
Maaz, P. & Co. Koppenstr. 22A, Berlin O.
Heine u. Co. Leipzig
Metzner & Otto Leipzig
Naumann & Rietz Stettin
Kurzhalss, Jul. Tetschen a. d. Elbe
Sachsse, E. & Co. Leipzig
Schimmel u. Co. Leipzig

VI. Asphalt, Firniss, Lacke, Harze, Gummi- u. Guttapercha-Waaren etc.

Asphalt und Dachpappen.

Asphaltröhren- und Dachpappenfabrik Hamburg
Hoffmann & Co. Offenbach a. M.
Lentze, W. Einbeck, Hannover
Malchow, F. Leopoldshall
Weber, C. F. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Firniss und Lacke.

Körper & Co. Mannheim
Marx, Ludwig Mainz
Pfannenschmidt & Krüger (Bernsteinlack) Danzig
Quast & Vietor Grünstadt, Baiern
Sarre's Lack- und Firniss-Fabrik, George Sarre Schwedenstr. 9, Berlin

Gummi und Guttapercha-Waaren.

Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz & Co. Berlin
Bothe, Paul Bad Wildungen
Clouth, Franz Cöln
(Special. f. chemische Fabriken.)
Kneller, L. Cöln
Sauerzapf, Albert Dresden N.

Gummi arabicum.

Liebmann, J. & U. & Co. Triest

Harze.

Bucherer, Heinr. Ehrenfeld b. Cöln
Körper & Co. Mannheim
Krauss, Otto Stuttgart
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

VII. Zucker.

Candis.

Grassau, J. H. & Sohn Braunschweig
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

Raffinade.

Actien-Zucker-Raffinerie, Neue Halle a. S.
Actien-Zuckersiederei Braunschweig
Maquet, Aug. C. Buckau b. Magdeburg
Schmidt, Th. Bayreuth
Zuckerraffinerie Brunonia Braunschweig
Zuckerraffinerie Mannheim

Rohzucker.

Actien-Zuckerfabrik Braunschweig
Cöthen, Zuckerfabrik Cöthen
Holland, Zuckerfabrik Cöthen
Hamersleben b. Wegeleben, Braunschweig
Jerxheim, Zuckerfb. Jerxheim, Braunschw.
Rhein. Act.-Verein f. Zuckerfabrikat. Cöln
Rudolph & Co. Magdeburg

Traubenzucker.

Bad. Kartoffelmehlfabrik Mannheim
Kluge, J. & Co. Prag-Smichow
Köhlmann, C. A. & Co. Frankfurt a. O.
Remy & Wahl Neuwied a. Rh.

Zuckerplätzchen (Rot. Sacch.)

Saxenröder u. Gottfried Leipzig
Stollwerck, Gebr. Cöln

Zuckerkügelchen.

Saxenröder u. Gottfried Leipzig

VIII. Diverse Getränke.

Fruchtsäfte.

Meyer u. Co. Gernrode, Anhalt
Pape, Ed. Quedlinburg
Remy & Kohlhaas Erbach, Rheingau.

Mineralwasser.

Bartz, Carl Bromberg
Lindecke, Gust. Magdeburg
Scherr u. Ritterath Trier
Struve, Dr. u. Soltmann Berlin SW.

IX. Alkohol, Aether, Essig, Spiritus, Weine.

Aether u. Alkoholpräparate.

Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Heuer, Hermann Cotta b. Dresden
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.
Kahlbaum, C. A. F. Berlin, Schles. Str. 13,14

Champagner und Schaumweine.

Auchmann, Fr. Marburg, Steierm.
Boom & Co. Gneisenaustr. 112, Berlin SW.
Bürger, W. F. u. Sohn Neuhaus b. Naumburg a. S.
Hochheimer Actien-Gesellschaft Hochheim, Nassau
Lindecke, Gust. Magdeburg

Essig und Rum.

Behr, Wilhelm (Rum-Essenz) Cöthen
(Essig-Sprit, 75 Proc.)
Elb, Max Dresden
(Essig-Essenz in Flacons und lose)
Hartmann & Hauers Hannover
Jannasch, Otto Bernburg
Metzger & Böhm Nürnberg
Naumann & Rietz Stettin
Quast & Vietor Grünstadt, Baiern

Essigsäure (Eisessig).

Chem. Fabr. Eisenbüttel, Braunschweig
Elb, Max Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Mainzer Verein f. chem. Industrie Mainz
Vöth, G. & Co. Königsbronn, Württemberg

Griechische Weine.

Flotho u. Kaiser Cöln
Pfefferkorn, C. Mannheim

Holzessig.

Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

Rhein- und Schaumweine.

Flick, C. Caub a. Rh.
Guntrum, L. Bensheim

Rothweine.

Obermeier, Georg Wasserburg a. Inn

Spiritus, Fein-.

Cassirer & Heilbronn Karolinenthal, Böhm.
Fleischmann, Dav. Freudenthal, Oesterr. Schlesien
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt (Cognac-Oel, -Spiritus, Oenanthsäure)
Stengel, Wilh. Leipzig

Spiritus, Roh-.

Dresden. Presshefe- u. Spiritusfbr. Dresden
Krause, Gustav Cöthen

Ungarweine.

Chamrath & Luzatto Nachf. Berlin C., Königstrasse 10

Weinessig.

Behrens, Aug. Magdeburg
Kühne, Carl Neue Grünstr. 2, Berlin C.
Muth, C. u. Co. Bremen
Orban u. Hummelsheim Deutz b. Cöln

X. Nahrungsmittel und Conserven.

Cacao und Chocolade.

Hauswaldt, J. G. Magdeburg
Hildebrandt, Th. & Sohn Berlin C.
Jordan & Timäus Dresden
Peikert & Co. Wernigerode a. H.
Stollwerck, Gebr. Cöln

Caffeesurrogate.

Krause u. Co. Nordhausen a. H.
Wittig, Louis u. Co. Cöthen

Cichorien.

Braunschweiger Actien-Cichorien-Fabrik Braunschweig
Ebhardt, Heinr. sen. Hannover
Hauswaldt, Joh. Gottl. Braunschweig
Pfaltz, J. J. jun. Offenbach a. M.
Schmidt, George u. Co. Braunschweig

Condensirte Milch.

Amend, F. C. Hildburghausen
Anglo-Swiss Cond. Milk Cham, Schweiz
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Kemptner cond. Milch-Fabrik Kempten

Fleischextract.

Stütz, R., Leube-Rosenthal Fleischsolution Jena

Gelatine.

Fischer & Schmitt Höchst a. M.
Lindenbaum, Otto Hanau

Kindermehl.

Faust & Schuster Göttingen
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Hartenstein & Co. (Leguminose) Chemnitz
Nestlé, Henry Lausanne, Schweiz
Weibezahn, W. C. H. (Präpar. Hafermehl) Fischbeck b. Hess. Oldendorf

XI. Chemische, pharmaceutische u. physikalische Apparate.

Chemische u. sonst. Waagen.

Ganswindt, Dr. A. Leipzig
Rumann, Cuno Göttingen
(Analysen- u. hydrostat. Waagen)
Schiekert, W. Dresden
Schlag & Berend Alexanderstr. 70, Berlin C.
Verbeek, A. Löbtau-Dresden

Chem. u. pharmac. Apparate und Utensilien.

Bach u. Riedel Berlin C., Kurstr. 31
Bitter, Wilhelm Bielefeld
Desaga, C. Heidelberg
Ehrhardt u. Metzger Darmstadt
Ganswindt, Dr. A. Leipzig
Geissler, Dr. H. Bonn
Gressler, N. Halle a. S, Eremitage
Leybold u. Schmidt Frankfurt a. M.
Nöllner, W. F., W. Reatz Darmstadt
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Regehly u. Kähler Berlin, Schützenstr. 53
Ruhl, Peter u. Sohn Cassel
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Schlag & Berend Alexanderstr. 70, Berlin C.
Warmbrunn, Quilitz u. Co. Berlin

Glaswaaren.

Desaga, C. Heidelberg
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Siemens, Fr. Dresden
(Ballons, Standflaschen, Presshartglas)
Schlag & Berend Alexanderstr. 70, Berlin C.
Stender, W. P. Leipzig, Naundörfchen 4
Stender, Aug. G. Lamspringe, Hannover
Stender, H. F. L. Lamspringe, Hannover
Thüringische Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt u. Jäger Ilmenau, Thür.

Mineralwasser-Apparate.

Gressler, Eugen Halle a. S., Sophienstr.
Gressler, N. Halle a. S., Eremitage
Kropff, Oskar Nordhausen a. H.

Optische und physikalische Instrumente.

Amend, W. Berlin SO. Dresdenerstr. 122
Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Greiner, E. G. Friedrichstr. 45, Berlin SW.
Krüss, A. Hamburg
Küchler, Al. u. Söhne Ilmenau, Thür.
Lambrecht, W. Göttingen
Mittelstrass, Gebr. Magdeburg
Müller, C. F. Rathenow, Jägerstr.
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Strauss, Gebr. Unt. d. Lind. 44, Berlin NW.

Photographische Apparate.

Liesegang, E. Düsseldorf
Matthias, W. Berlin W., Kronenstr. 50

Porzellanwaaren.

Thonwaaren.

Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Fikentscher, Chr. F. Zwickau
Geith, J. R. Coburg
Gundlach, Joh. Grossalmerode, Hessen
Hofstetter u. Kunst Höhr b. Coblenz
Kamp, J. u. Sohn Höhr b. Coblenz
Rheinische Industrie Bendorf a. Rh.
Wagner, Gottl. Grossalmerode, Hessen

XII. Einrichtungen von Fabrik-Anlagen.

Ammoniaksoda-Fabriken.

Schmidt, Torvald Aalborg, Dänemark
Wegelin, Hübner & Pollacsek Halle a. S.

Bierbrauereien.

Fränk, Fr. Erfurt
Kunz, J. u. Co. Magdeburg
Kurz, Carl Schwäb.-Gmünd
Neubecker, C. Offenbach a. M.

Chocoladefabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Chromkalium-Fabriken.

Chemiker-Zeitung Cöthen

Dampfmaschinen u. Kessel.

Decker, Gebr. u. Co. Cannstatt
Köbner u. Kanty Breslau
König Friedrich Auguste-Hütte Potschappel b. Dresden
Lüders, Richard Görlitz
Maschinenbaugesellschaft Carlsruhe
Menck u. Hambrock Ottensen b. Altona
Neuerburg, M. Cöln
Schulz, F. Aug. Zeitz

Düngerfabriken.

Pallenberg, Jos. Mannheim

Farbenfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Feuerungs- und Heizungs-Anlagen.

Heckmann u. Zehender Mainz
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden

Gasanlagen.

Drescher, R. Chemnitz, Wellinenstr.

Glycerinfabriken.

Filsinger, Dr. F. Kaulbachstr. 33, Dresden

Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.

Chemiker-Zeitung Cöthen

Knochenkohleöfen.

Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Kunstbutterfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Leim- und Dünger-Anlagen.

Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Parfümerie- und Toilette-seifenfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Porzellan- und Steingut-Fabrik-Anlagen.

Jannasch, H. Bernburg

Stärkezuckerfabriken.

Schneider, W. & Co. Frankfurt a. O.

Sicherheits-Zündhölzer.

Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Textil-Industrie.

Reuss, Ernst u. Co. Manchester u. London

Trocken-Einrichtungen.

Reinhardt, J. H. Würzburg

Ventilatoren.

Reinhardt, J. H. Würzburg

Zinkextractions-Anstalten.

(Patent Schnabel.)
Wegelin, Hübner & Pollacsek Halle a. S.

Zuckerfabrik-Anlagen.

Schlamelcher, A. Nachf., F. Walkhoff Magdeburg

XIII. Laboratorien und technische Bureaux.

Chem.-analyt. Laboratorien.

Bach, Dr. O. Leipzig
Bässler, Dr. P. & Dr. O. Mertens Cöthen
Berger, Leopold Dortmund
Briani u. Huber Triest
Elsner, Dr. Fritz Schönefeld b. Leipzig
Filsinger, Dr. F. Kaulbachstr. 33, Dresden
Fresenius, Geh.-Rath Dr. Wiesbaden
Geissler, Dr. E. Dresden, Schreibergasse
Hadelich, Dr. W. Erfurt
Kind, Dr. Max Emilienstr. 26, Leipzig
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden
Schottky, Dr. A. Breslau, Palmstr. 17
Schulz, Dr. Hugo Magdeburg
Schwartz, Dr. E. von Gotha
Thümmel, Dr. M. Barmen
Ulex, Dr. G. Hamburg

Chem.-pharm. Laboratorien.

Brunnengräber, Dr. Rostock
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau
(Ammoniak-Glycyrrhizin)
Klingelhöffer & Möllinger Offenbach a. M.
(Pulverisir- und Schneide-Anstalt)
Krudewig, W. Kerpen b. Cöln
Paulcke, R. H. Leipzig
Wengenroth, W. Th. Lübeck

Chem.-techn. Laboratorien.

Ebermayer, Dr. Ed. (Galvan. Anstalt) Nürnberg, Füll 10
Frühling, Dr. R. u. Schultz, Dr. J. (Lehrinstitut f. Zuckerind.) Braunschweig
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden
Scheibler, Dr. (Lehrinstitut für Zuckerindustrie) Berlin
Techn.-chem. Institut Bromberg
(Stärke - Crème, Waschglanzmittel, India, neuer Klebstoff.)

Gesundheitsämter.

Berlin, Reichsgesundheitsamt (Prof. Sell)
Dresden (Dr. E. Geissler, Schreibergasse)
Dresden (Professor Fleck)
Hannover (Dr. Skalweit)
Mannheim (Dr. Bissinger)

Mineralog. Laboratorien.

Hintze, Dr. C. Strassburg, Elsass

Techn. u. Patent-Bureaux.

Chemiker-Zeitung Cöthen
(Vermittl. v. Käufen, Verkäufen a. d. Geb. d. Chemie, Technik u. Pharmacie, Vermittlung von Patenten, chemisch-analyt. u. techn. Untersuchungen etc.)
Filsinger, Dr. F. Dresden
(Einrichtung chem. Fabriken)
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden
Lüders, Richard (Patent-Bureau) Görlitz
Versmann, Dr. Fr. London E. C.
(Technisches und Patent-Bureau)
Wirth & Co. (Pat.-Bureau) Frankfurt a. M.

XIV. Verschiedenes.

Asbest-Dichtungsmaterial.

Wertheim, L. Frankfurt a. M. — Bornheim
(Roher Asbest, Asbest-Filter.)

Cement.

Dyckerhoff & Söhne Biebrich a. Rh.
Stettiner Portland-Cement-Fabrik, Actien-Gesellschaft Stettin
Harburger Cement- und Cokes-Fabrik Harburg a. d. E.

Graphit.

Gundlach, Gebr. Grossalmerode, Hessen
Kaufmann, Jos. Hafnerzell b. Passau

Gyps.

Freund, J. W. Eisleben
Fritze, A. Lübtheen, Mecklenburg
(5 kg postfrei M. 1,50 u. 2 M.)

Holzkohlen.

Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

Terpentinöl.

Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

Filterpressen.

Dehne, A. L. G. Halle a. S.
Wegelin u. Hübner Halle a. S.

Riemen.

Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz u. Co. Berlin

Strahlapparate.

Körting, Gebr. Hannover

Wasserstrahl-Luftpumpen.

Dreyer, Rosenkranz u. Droop Hannover

Druck von August Preuss in Cöthen

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 38. Cöthen, den 19. September 1878. **Jahrgang II.**

II., III., IV. Quartal 1877 der „Chemiker-Zeitung“ können für 6 M. (für die 3 Quartale zusammen) noch bezogen werden.

Apotheker-Verein, General-Versamml. d. deutschen in Coblenz . . . 380
Bienenwachs-Verfälschung . . . 383
Blei-Preisschwankung in den Vereinigten Staaten Amerikas . . . 381
Calabaralkaloide . . . 383
Essig-Essenz, Eisenbütteler . . . 382
Gewerbe-Ausstellung für Pommern . . . 381
Glycerin-Prüfung auf Kalk . . . 387
Handels- und Zeichen-Register . . . 386
Industrie Berlins im Jahre 1877 . . . 385
Industrie Königsbergs im Jahre 1877 . . . 385
Industrielle Notizen . . . 382
Lebensmittelfälschung . . . 383
Literatur . . . 387
Marktbericht von Hamburg, Bremen, Lübeck, Triest und London . . . 385
Nitroalizarin . . . 383
Patente . . . 383
Salzlager zu Inowrazlaw . . . 381
Stahlfabrikation, Ofen zur . . . 383
Stärke im Cacao . . . 383
Stärkezucker-Production im Jahre 1877/78 . . . 385
Tinte, unauslöschliche . . . 383
Vaginalkugeln . . . 383
Verein f. öffentliche Gesundheitspflege in Dresden, Versammlung des . . . 377
Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie, Jahresversammlung des in Cassel . 381
Waaren-Ein- und Ausfuhr von Deutschland . . 385
Wein-Untersuchungen . . . 383
Wolle, Waschen, Entfetten und Bleichen der . . 383
Zucker-Campagne, österreichische 1877—1878 . . 386
Zuckersendungen Böhmens, Bestimmungen bei . 386

Wir bitten, die Bestellungen auf das 4. Quartal der „Chemiker-Zeitung“ bei den Postanstalten und Buchhandlungen erneuern zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Versendung eintritt. Der Abonnementspreis beträgt für Deutschland, Oesterreich und Luxemburg 3 Mark. Im Postzeitungs-Catalog: 1. Nachtrag, 1. Abtheilung 855a.

Die Abonnenten, welche bei uns unmittelbar bestellt haben, werden ersucht, die Gebühr (Inland 4 M., Ausland 5 M.) frei einzuzahlen; wer die Zeitung nicht weiter zu halten gedenkt, wolle dies durch Postkarte melden oder die Annahme der ersten Nummer verweigern.

Von No. 39 der „Chemiker-Zeitung“ wird eine bedeutende Auflage (etwa 10 000) veranstaltet. Anzeigen, welche zu häufiger Wiederholung zeitig aufgegeben werden, geniessen diese Auflage ohne Preiserhöhung. Beilagen werden angenommen.

Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden.

△ Die in den Tagen vom 6.—10. d. M. in Dresden abgehaltene 6. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege war von ungefähr 100 Theilnehmern aus allen Gegenden Deutschlands besucht, und wurde eröffnet in der Aula des Polytechnikums durch Geh.-Rath v. Winter (Danzig). Nach Begrüssung der Anwesenden durch Herrn Geheim-Rath Körner, Namens der Staatsregierung, und Oberbürgermeister Dr. Stübel im Namen der Stadt Dresden, wählte man Herrn Generalarzt Dr. Roth durch Acclamation zum ersten Vorsitzenden, und auf seinen Wunsch die Herren Oberbürgermeister Stübel und Oberingenieur Meyer (Hamburg) als Stellvertreter. Durch Verhinderung des Herrn Prof. Hofmann (Leipzig) machte sich eine Abänderung der festgesetzten Tagesordnung nöthig, und hielt deshalb Herr Prof. Neubauer (Wiesbaden) zuerst seinen interessanten Vortrag über „die Weinbehandlung in hygienischer Beziehung“. Derselbe gipfelte in folgenden Thesen: 1. Der Name Wein kommt allein dem Getränk zu, welches entsteht, sobald man den Saft der Trauben nach den Regeln der Kunst und Wissenschaft vergähren und sich klären lässt.

a) Das in der Weintechnik übliche Schwefeln ist, sofern dasselbe nur mässig und mit arsenfreiem Schwefel ausgeführt wird, als kaum entbehrlich, zu gestatten. Ueber die Schädlichkeit des zu gleichem Zwecke empfohlenen sauren schwefligsauren Kalkes, welcher bei den damit gefütterten Thieren schweren Darmkatarrh erzeugt haben soll, sind weitere Untersuchungen dringend zu empfehlen.

b) Gegen die Anwendung der Gelatine, Hausenblase etc. zum Klären und Schönen des Weines ist Nichts einzuwenden.

2. Das Versetzen des Mostes geringer oder schlechter Jahrgänge mit chemisch reinem Zucker ist nicht zu beanstanden. — Bei der Verwendung von unreinem Kartoffelzucker kommen immer fremde Bestandtheile in den Wein, und ausserdem ist in diesem Falle die Bildung von Fuselölen (Amylalkohol) während der Gährung nicht unmöglich.

3. Das Alkoholisiren der Moste und Weine, sobald dasselbe in mässigen Grenzen bleibt und mit fuselfreiem Weingeist ausgeführt wird, dürfte kaum zu beanstanden sein, da im andern Falle alle Südweine, wie Sherry, Portwein etc., die nie ohne Alkoholzusatz in den Handel kommen, gesetzlich zu verbieten wären.

4. Das Entsäuren der Moste und Weine mit Kalk-, Magnesia- und Kalisalzen kann nur in sehr beschränktem Maasse gestattet werden, da stets durch diese Manipulationen der normale Gehalt der Weine an Kalk, Magnesia oder Kali durch die Bildung löslicher äpfelsaurer Salze in sehr bedenklicher Weise gesteigert wird. Es würde sich empfehlen, den zulässigen Gehalt der Weine an Kalk, Magnesia und Kali gesetzlich in bestimmte Grenzen zu bringen.

5. Gegypste Weine (Frankreich, Spanien, Griechenland, Italien u. s. w.) enthalten sehr oft ganz bedeutende Mengen von schwefelsaurem Kali und müssen beanstandet werden, sobald der Gehalt an diesem Salz eine gesetzlich festzustellende Grenze (in Frankreich 2 g im Liter) übersteigt.

6. Die bis jetzt vorliegenden Untersuchungen über die physiologischen Wirkungen des Glycerins und der Salicylsäure reichen nicht hin, um die Verwendung dieser beiden Körper in der Weintechnik als unbedingt gesundheitsschädlich zu verbieten. Hierbei ist besonders zu berücksichtigen, dass das Glycerin wie der Alkohol ein normaler Bestandtheil ist, wovon jeder Wein, selbst der reinste, 6—8 g im Liter enthält.

7. Zusätze von Alaun und Schwefelsäure sind als gesundheitsschädlich gesetzlich zu verbieten.

8. Die künstliche Darstellung rother Weine aus weissen durch Zusatz fremder Farbstoffe, Tannin etc., ist, wie auch in andern Ländern geschieht, gesetzlich zu verbieten. Selbst wenn die zur Verwendung kommenden Farbstoffe, wie Kirschen-, Heidelbeeren- und Malvenfarbe, unschädlich sind, so wird doch der Käufer derartiger Rothweine getäuscht und betrogen.

9. Die mit Zusätzen von Alkohol, Zucker etc. versehenen Weine müssen, ebenso wie alle Kunstweine, beim Verkauf und Ausschank mit einem Namen belegt werden, welcher über die Art ihrer Bereitung keinen Zweifel lässt. Um dieses durchzusetzen, ist den agrikultur-chemischen Versuchsstationen, sowie den Laboratorien der Gesundheitsämter etc. die weitere Ausbildung der in der Wein-Chemie in Anwendung kommenden analytischen Methoden, sowie die Bearbeitung neuer auf das dringendste zu empfehlen. Hierin liegt allein ein sicherer Schutz gegen die vielfachen Verirrungen der Weinproducenten etc.

10. Die Commission des Reichstages hat den § 9 der Gesetzvorlage über den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc. mit dem Zusatz versehen: „oder den bestehenden Handels- und Geschäftsgebräuchen zuwider mit dem Schein einer besseren Beschaffenheit versieht.“ Es sind im Betreff des Weines diese erlaubten Geschäfts- und Handelsgebräuche auf das Bestimmteste zu normiren, widrigenfalls dieser Zusatz dazu angethan ist, der Weinfälschung etc. erst recht, und zwar unter dem Deckmantel des gesetzlichen Schutzes, Thür und Thor zu öffnen.

Nach Schluss des mit allseitigem Beifall aufgenommenen Vortrages wurden die Thesen vom Vorsitzenden verlesen und zu ihrer Discussion aufgefordert. Leider kam es dabei nur zur Besprechung einiger weniger wichtigen Punkte, während eine wirkliche chemische Debatte über das in den erwähnten Streitsätzen reichlich vorhandene Material nicht stattfand, obwohl es im Interesse einer Klärung und Förderung der Weinverfälschungsfrage sicherlich zuträglicher gewesen wäre, wenn man die vorstehenden Grundzüge nicht glatt acceptirt hätte.

Am Nachmittage des Eröffnungstages besichtigten die Vereinsmitglieder das Hoftheater, das neue Kinderhospital, das Stadtkrankenhaus und die Königl. chemische Centralstelle.

Auf der Tagesordnung des 7. Sept. standen zunächst die Vorträge der Herren Conrector Alexi (Colmar) und Dr. med. Chalybaeus (Dresden) „über die Zahl der Schulstunden und deren Vertheilung auf die Tageszeiten.“ An der Hand von 11 über diesen wichtigen Gegenstand aufgestellten Thesen verbreiteten sich zunächst der Referent vom pädagogischen und darauf der Correferent vom ärztlichen Standpunkte in längeren geistvollen und fesselnden Vorträgen, von denen namentlich der erstere auch das lebhafte Interesse des Nichtfachmannes durch seine Kritik der Mängel unseres höheren Unterrichtswesens und die gegebenen Vorschläge zu einer durchgreifenden Reform in Anspruch nahm. Nachdem in der sich entwickelnden lebhaften Debatte Herr Stadtrath Heubner, der communale Leiter des Dresdener Schulwesens, gegen eine sofortige Annahme der aufgestellten Thesen gesprochen hatte, erschien Se. Majestät der König, empfangen vom Generalarzt Dr. Roth und Oberbürgermeister Dr. Stübel und begrüsst mit dreifachem Hoch der Versammlung. Es wurde die Discussion suspendirt und zum Bericht des Generalarzt Dr. Roth über die hygienischen Einrichtungen in den neuen Militärbauten Dresdens übergegangen. Aus den interessanten Darlegungen des geschätzten Higienikers sei nur erwähnt, dass die Ständeversammlung durch Bewilligung der einheitlichen Summe von 18500000 Mark den Staat in den Stand setzte, auf dem im Nordosten der Stadt hochgelegenen und mit lebhafter natürlicher Ventilation versehenen Terrain Bauten herzustellen, die den kasernirten 7500 Mann alle Wohlthaten gewähren, welche vorzüglich eingerichtete Heizung und Ventilation, Trennung aller Räume für die verschiedenen Verrichtungen des Tages und der Nacht, Bade- und Doucheanlagen etc. überhaupt nur zu bieten vermögen. Namentlich erwähnte der Redner die sanitären Einrichtungen des neuen Garnisonlazarethes und wies aus den statistischen Ergebnissen auf die niedrige Mortalitätsziffer des sächsischen Armeecorps (3,6) hin, während die der anderen Armee 6,6 beträgt. Nach Schluss dieser interessanten Mittheilungen sprach Se. Majestät dem Vortragenden seine Anerkennung aus, nahm die Vorstellung verschiedener Anwesenden entgegen und verliess unter dreifachem kräftigen Hoch die Aula. Die wieder aufgenommene Besprechung des erst erwähnten Themas ergab schliesslich die Annahme eines Antrages des Herrn Oberingenieurs Meyer (Hamburg), dem zufolge man in Rücksicht auf die Wichtigkeit der Materie weiteres Material zu sammeln und die Angelegenheit einer späteren Versammlung zur nochmaligen Berathung und Beschlussfassung zu überweisen sich einigte.

Der Nachmittag des Sonnabend diente der Besichtigung des Königl. Gymnasiums in Neustadt, der Droguenappreturanstalt von Gehe & Co., des Schlachthofes, des neuen Zellengefängnisses, der IV. Bürger- und I. Bezirksschule uud des Carolahauses.

Den dritten und letzten Sitzungstag (Montag) eröffnete der schon für Freitag in Aussicht genommene Vortrag des Herrn Prof. Fr. Hofmann (Leipzig) „über Ernährung und Nahrungsmittel der Kinder.“ Nach einleitenden Bemerkungen über die Schwierigkeiten der Kinderernährung im Allgemeinen im Gegensatze zu der Erwachsener, ging Redner zur Betrachtung der verschiedenen Kindernahrungsmittelformen, deren Muster die Muttermilch sei, über, hob die Gründe hervor, aus welchen die mannichfach empfohlenen und theilweise auch vielfältig benutzten Ersatzmittel nur unzureichend seien, und empfahl zur Erzielung des naturgemässesten Ersatzes, einer guten Kuhmilch, die Einrichtung von Milchwirthschaften. Bei Besprechung der verschiedenen Surrogate gedachte der Vortragende der condensirten Milch, der verschiedenen Kindermehle und Extracte, wies auf ihre Mängel hin und betonte, dass selbst bei einem Preise von 0,50 Mark gute Kuhmilch nicht nur der beste, sondern auch noch der billigste Muttermilchersatz sein würde. Eine Anzahl Tafeln mit graphischen Darstellungen der verschiedenen Nahrungsmittelbestandtheile, sowohl durch farbige Kreissegmente als auch durch Quadrate ausgedrückt, erläuterte und unterstützte die Ausführungen des Redners, der sich nun zur Begründung der Thesen wandte:

1. Die Einrichtung von Milchwirthschaften mit städtischer resp. ärztlicher Beaufsichtigung ist in allen grösseren Städten wünschenswerth.

2. Auf den Büchsen und Paketen der Kindernahrungsmittel ist die chemische Zusammensetzung anzugeben, in der Breite, wie sie die Fabrikationsweise bedingt, und zwar nach Wasser-, Eiweiss-, Fettgehalt, nach der vorhandenen Menge der löslichen und unlöslichen Kohlenhydrate und der wichtigen Nährsalze.

3. Es ist die möglichste Verbreitung der Grundsätze anzubahnen, welche bei künstlicher Ernährung der Kinder beobachtet werden müssen, auch ist das Ammenvermittlungswesen unter städtische Aufsicht zu stellen.

Den Schluss der Congressverhandlungen bildete „Experimentelles aus der Wohnungshygiene“ von Generalartz Dr. Roth und eingeleitet durch seinen Vortrag „über die Behandlung der Hygiene als Lehrgegenstand.“ Zu diesem Zwecke begab man sich in das Laboratorium des Herrn Hofrath Prof. Dr. Schmitt, wo Generalarzt Dr. Roth zunächst die Bedeutung der Naturwissenschaften für die Hygiene erläuterte, die ihr auf den deutschen Universitäten geschenkte Berücksichtigung erwähnte und dann praktische Versuche ausführte, welche die Gegenwart der Luft im Boden und Baumaterial nachwiesen, die Luftbewegung, Art der Erneuerung etc. in erwärmten und kalten Schornsteinen demonstrirten und die Nothwendigkeit eines hermetischen Verschlusses der Aborte in den Häusern erläuterten. Am Nachmittage besichtigten die Vereinsmitglieder das Polytechnikum, die Militärbauten, die städtische Arbeitsanstalt, das Wasserwerk, und vereinigten sich Abends zu einer geselligen Zusammenkunft auf dem Waldschlösschen. Heute soll eine Besichtigung der Freiberger

Hütten und bergakademischen Modellsammlung stattfinden und damit auch dieser Theil der gemeinsamen Unternehmungen beschlossen werden.

An Firmen, welche in einem an die Aula stossenden Nebenzimmer eine kleine Ausstellung arrangirt hatten, sind zu erwähnen: Paul Liebe in Dresden (Malzextrakt, Präparate und Pepsimoein), Produkte der Papier- und chemischen Fabrik von Eugen Dieterich in Helfenberg bei Dresden (präparirte Papiere, Pflaster, pharmaceutische Präparate etc.) und der Verbandsfabrik von Paul Hartmann in Heidenheim (Verband und andere zu medicinischen Zwecken dienende Baumwolle, verschiedene Gazen, Guttapercha-Taffet, Binden der verschiedensten Art, Schienen, Flanelle und wollene Decken etc.).

Bei Zeichen-Anzeigen kann die unmittelbare Mittheilung der betreffenden Adressen nicht geschehen, da wir hierzu nicht ermächtigt sind; dagegen werden Briefe sofort überwiesen, wenn 50 Pf. für Annahme und Weiterbeförderung beiliegen.

Gesucht zum sofortigen Eintritt ein polytechnisch gebildeter ***Chemiker,*** welcher theils als Analytiker, theils als Aufseher in der Fabrik fungirt. Die Stelle giebt monatlich 120 Mark nebst Logis, später doppelt so viel; dieselbe ist keine bequeme, weshalb nur auf energischen, strebsamen Charakter reflectirt werden kann.

Ammoniakfabrik zu Bürgerhof bei Büchen.

Gesucht zum sofortigen Eintritt ein polytechnisch gebildeter ***Bauaufseher,*** der fähig ist, Zeichnungen von kleinen Bauten und Maschinentheilen und Oefen nach gegebener Skizze auszuführen, hauptsächlich aber die Arbeiter der Fabrik zu beaufsichtigen hat. Lohn vorläufig 120 M. pro Monat und Logis. Die Stelle ist keine bequeme, und nur anzurathen einem aussergewöhnlich arbeitsfähigen Manne.

Ammoniakfabrik Bürgerhof bei Büchen.

Gesucht:

Ein **theoretisch** und **praktisch** gebildeter ***Chemiker*** zur technischen Leitung einer chemischen Fabrik. Derselbe muss die Fabrikation der Präparate für Druckereien und Färbereien, sowie die Holzdestillation gründlich kennen. — Ohne beste Zeugnisse und Referenzen ist eine Anmeldung unnütz.

Offerten unt. **C. S. E. 38** nimmt entgegen die **Exped. d. Ztg.**

Chemiker gesucht.

Ein ***Chemiker der Farbenbranche,*** welcher namentlich die Herstellung von **Picrinsäure** und **Corallin** versteht, wird für ein älteres Etablissement zum ***sofortigen*** Antritt gesucht. — Adressen erbeten an Herrn **Otto Richter, Theaterplatz No. 1, Leipzig.**

Ein Chemiker,

Besitzer einer **bedeutenden Fabrik** chemisch-technischer Präparate mit ausgedehnten Absatzquellen, wünscht ein Patent oder eine Erfindung, bez. eine Generalvertretung irgend eines chemischen Consumartikels zur praktischen, kaufmännischen Ausbeutung zu erwerben oder zu übernehmen. Caution kann nöthigenfalls bis zu 100000 M. gestellt werden. Näheres durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein Chemiker

sucht Stellung als Dirigent oder Assistent in einer Fabrik, oder als Lehrer an einer landwirthschaftlichen Schule oder als Vorsteher einer Versuchsstation. Gute Zeugnisse und Empfehlungen stehen ihm zur Seite. Eintritt jetzt oder später. Gefl. Offerten unter **B. 35** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein promovirter Chemiker

(examin. **Apotheker**), langjähriger Assistent an Universitätslaboratorien des In- und Auslandes, tüchtiger Analytiker und vollständig mit organischer und anorganischer Chemie vertraut, **wünscht Stellung** in der Technik, gleichviel welcher Branche.

Fr. Briefe unter **D. K. 38** an die **Exp. d. Ztg.**

Chemiker,

ältere erfahrene Persönlichkeit, sucht Stellung oder Einrichtungen in chemischen Artikeln, hauptsächlich in Schwefelsäure, Vitriolöl, Anhydrit, Alaun, Ammoniak, essig-, salpeter-, salz- u. schwefelsauren Salzen u. s. w. Adressen unter **C. Z. 36** an die **Exped. d. Bl.**

Soeben sind erschienen u. in jeder Buchhandlung zu haben:

***Brauns, Dr. O.,* die techn. Geologie** oder die Geologie in Anwendung auf Technik, Gewerbe und Landbau. Mit 80 Abbildungen. gr. 8. geh. à M. 7,00.

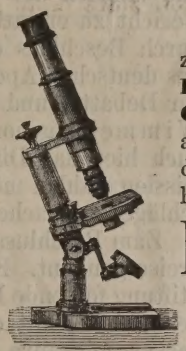
Vor Kurzem erschien:

***Waldemar Sonntag,* die Todtenbestattung.** Todtencultus alter u. neuer Zeit u. die Begräbnissfrage. Eine culturgeschichtliche Studie. geh. à M. 3,00.

***Thiele, W.,* Hand- und Hilfsbuch** zur näheren Kenntniss der steuerpflichtigen Gewerbe der **Zuckerfabrikation, Branntweinbrennerei und Bierbrauerei für Steuerbeamte.** Mit 23 in den Text gedruckten Abbildungen. gr. 8. geh. à M. 1,75.

Dieses nicht nur von wissenschaftlichen Autoritäten, wie dem Prof. Märcker in Halle, sondern auch von einer grossen Anzahl Fachgenossen u. amtlichen Stellen günstigst aufgenommene Handbuch bietet nicht nur jedem Steuerbeamten, sondern auch dem betreffenden gewerblichen Publikum eine höchst tüchtige und willkommene Erscheinung dar.

G. Schwetschke's Verlag, Halle a. S.



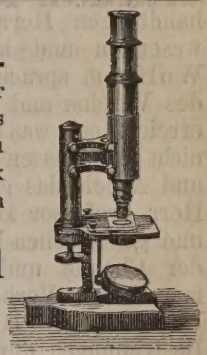
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

☞ **Preis-Verzeichnisse gratis und franco.** ☜



Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Correspondenzen.

Unsere geschätzten Leser werden ersucht, uns einschlägige Correspondenzen, also Erwähnungen und Besprechungen chemisch-technischer Tagesneuigkeiten zukommen zu lassen und sei dies auch nur durch Uebersendung eines Ausschnittes aus Localblättern.

Berlin. Die Spiritus-Enquête, zu der Vertreter der Spiritus-Producenten, Händler und Spritfabrikanten eingeladen waren, tagte hier vom 3. bis 5. Sept. unter Vorsitz des Directors der kaiserlichen Normaleichungscommission Prof. Dr. Förster und unter Assistens eines preussischen und eines baierischen Regierungsraths. Ein grosser Theil der Anwesenden sprach sich im Princip für den Gewichtshandel aus, wurde aber von den Interessenten aus Baiern und aus Hamburg bekämpft. Die Producenten plaidirten in Mehrheit für den Handel nach Gewicht. Schliesslich sprach sich die Majorität der Commission dahin aus, dass sich die Einführung des Handels nach Gewicht nur dann empfehle, wenn solche im ganzen deutschen Reiche obligatorisch gemacht und wenn irgend thunlich auch im internationalen Verkehr sich gleichzeitig einführen lasse.

— Das vielfach erwähnte Gesetz über die Verfälschung der Lebensmittel etc. wird wahrscheinlich in der nächsten Session (Wintersession) des Reichstags vorgelegt werden.

Z. **Coblenz.***) Ueber die Generalversammlung des deutschen Apotheker-Vereins in Coblenz können wir unseren Lesern weiter Folgendes berichten. Am 10. wurden die Festlichkeiten um 9 Uhr durch die Sitzungen des Directoriums und der Ausschüsse eingeleitet. Um 12 Uhr begab sich das Directorium unter Führung des Vorsitzenden des Local-Comités Herrn Dr. Bender in die Räume des Görres-Baues zur Eröffnung der Ausstellung. Es folgten die allgemein üblichen Begrüssungen. Am Abend zählten die Anmeldungen an 400. Bei der am nächsten Tage um 9 Uhr stattfindenden Eröffnung der General-Versammlung durch Dr. Wolfrum-Augsburg begrüsste vor Eintritt in die Verhandlungen Herr Oberbürgermeister Lottner die Anwesenden und hiess dieselben willkommen. Herr Dr. Wolfrum sprach sodann weiter über die Bestrebungen des Vereins und glaubte, wenn auch noch nicht all das erreicht sei, was erstrebt wäre, doch in den Anstrengungen nicht nachlassen zu dürfen, und hoffte durch Einigkeit und Arbeit das ganze Ziel zu erringen. Nach ihm sprach Herr Professor Dr. Mohr aus Bonn in einem gediegenen und geistreichen Vortrag über die Schwesterwissenschaften der Chemie und Pharmacie. Hierauf wurde über die financiellen Verhältnisse der verschiedenen Hülfs- und Unterstützungs-Cassen, welch' letzteren ihre wohlthätigen Bestrebungen durch einige augenblickliche von der General-Versammlung weiter bewilligten ausseretatsmässigen Gratificationen bethätigte, von Dr. Wilms-Münster referirt. Da inzwischen die Zeit der Audienz herangerückt war, so schloss der Vorsitzende Herr Dr. Wolfrum bis Nachmittags 3 Uhr die Sitzung und es begab sich das Directorium unter Leitung des Local-Comités, gefolgt von einer grossen Zahl der Festtheilnehmer mit ihren Damen in das Residenzschloss, woselbst der Versammlung die Ehre einer Audienz bei Ihrer Majestät der Kaiserin zu Theil wurde. Hierauf bewegten sich die Versammelten in den Räumen des Gartens, sowie des Schlosses selbst. Nachmittags 3 Uhr wurde unter Vorsitz des Herrn Dr. Wolfrum die Sitzung wieder eröffnet. Der zuerst zur Debatte gelangende Antrag des Bezirks „Am Rhein“: General-Versammlung wolle beschliessen: „Es wird eine Commission gebildet, bestehend aus dem Directorium und mehreren in der General-Versammlung zu Coblenz zu wählenden Vereinsmitgliedern, behufs Ausarbeitung eines Statuten-Entwurfes und den betreffenden Instructionen. Die ausgearbeiteten Entwürfe sollen drei Monate vor der im nächsten Jahr stattfindenden General-Versammlung in den Vereinsorganen veröffentlicht und in der eben genannten Generalversammlung endgültig berathen werden“ gelangte bei dem fast allseitig nur nach verschiedenen Richtungen angestrebten Veränderungen der Statuten nach kurzer Debatte zur Annahme. Die in die zu bildende Commission zu wählenden Mitglieder sollen durch das Directorium und den Ausschuss gewählt werden und der General-Versammlung des nächsten Jahres ihre Berathungen zur eventuellen Annahme vorlegen. Apotheker Schlickum-Netphen hielt hierauf einen Vortrag über die Lehrlingsfrage, wobei er den Vorzug der Gymnasialbildung für die Apotheker-Lehrlinge betonte, und weiter seine Herren Collegen bat, auch in der Lehrzeit für die wissenschaftliche Ausbildung vorzüglich in chemischem, pharmaceutischem und botanischem Sinne der ihnen anvertrauten Zöglinge zu sorgen, ihnen zugleich die Verantwortlichkeit dafür vorhaltend. Ein so zu sagen schriftlicher Antrag des schweizerischen Apotheker-Vereins, dahin zielend: Der deutsche Apotheker-Verein möge bei dem Reichskanzleramt Schritte thun, damit die schweizerischen Apothekergehülfen rechtlich in dem Reiche zugelassen werden mögen, wurde dadurch erledigt, dass die Versammlung das Directorium beauftragte, sich über die einschlägigen Verhältnisse genau zu informiren, und falls dasselbe es für nöthig und erspriesslich hielt, die geeigneten Anträge bei dem Reichskanzleramt einzubringen.

Darauf gelangte der Antrag des Bezirks Bayern: „Eine aus neun Mitgliedern bestehende ständige Commission, mit dem Rechte der nothwendigen Vervollständigung durch Cooptation von weitern Collegen sowohl als auch Nichtmitgliedern des Vereins wie Professoren der Pharmacognosie und pharmaceutischen Chemie, zu wählen, deren Aufgabe es sein soll, die in der Pharmacopoe aufgenommenen Arzneimittel bezüglich ihrer Zusammensetzung, Eigenschaften, Prüfungsweise zu revidiren, die Zweckmässigkeit der Aufnahme weiterer bereits angewendeten sowie neu auftauchenden Mittel zu prüfen, die Vorschriften zu ihrer Bereitung, deren Eigenschaften, Abstammung etc. festzustellen und jährlich der General-Versammlung über ihre Arbeiten Bericht zu erstatten. Die hierzu nöthigen Geldmittel sind durch Beschluss der General-Versammlung aus der Casse des deutschen Apotheker-Vereins zur Verfügung zu stellen“ zur Debatte, und wurde nach dem Antrage des Referenten Wimmel angenommen. Die Versammlung beschloss, dass auch hier das Directorium und der Ausschuss eine Commission wählen möchten, welche später die geeigneten Vorschläge zu machen hätte.

Zum Beschluss wurden die Bewerber um die Stiftungspreise genannt. Es erhielt von der Hagen-Bucholz'schen Stiftung folgende Frage betreffend: „Von den Verbindungen des Chinins mit den Säuren des Arsens ist bis jetzt nur das arseniksaure Chinin bekannt. Ein Präparat, welches als arseniksaures Chinin ausgegeben wurde, erwies sich als ein mechanisches Gemenge von Chinin und arseniger Säure. Um die Frage zu entscheiden, ob überhaupt eine chemische Verbindung zwischen Chinin und arseniger Säure existirt, sind umfassende Versuche zur Herstellung einer solchen Verbindung anzustellen und event. die Eigenschaften und die Zusammenstellung derselben anzugeben“ Adler-Würzburg den ersten, Herscher-Jena den zweiten und Blein-Düren den dritten Preis.

Bei der Meurer-Stiftung, die Frage betreffend: „Bekanntlich entwickelt das nach Pharm. German. mit Ammoniak gefällte Eisenoxydhydrat schon vor dem Trocknen, viel mehr nachher, bei dem Auflösen in Säuren, Gasbläschen. Es werden Versuche über die Natur und den Ursprung dieses Gases und Vorschläge zu dessen Verbindung gewünscht“ erhielt Müller-Wismar den ersten, Günther-Hofgeismar den zweiten und Jungfer-Berlin den dritten Preis. Hierauf wurde die Sitzung geschlossen und die nächste auf Donnerstag, den 12. Sept., 9 Uhr festgesetzt.

Trotzdem die Zahl der Theilnehmer bereits die 400 überschritten hatte, war die General-Versammlung doch nicht sehr zahlreich besucht. Das schöne Wetter, sowie die herrlichen Umgebungen thaten ihre Schuldigkeit, und es kann mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, dass in Elms, Stolzenfels, Lahnstein und den übrigen schön ge-

*) Der Raum gebietet uns, fast nur das rein Sachliche über die Versammlung wieder zu geben. R.

legenen Orten unter dem Präsidium des Bacchus mehr Apotheker tagten als in Coblenz selbst. Der Abend erst vereinigte die Versammlung wieder ziemlich vollständig in den gastlichen und schönen Gartenräumen des Casinos.

Die nächste Sitzung der Generalversammlung wurde, wie festgesetzt, am Donnerstag um 9 Uhr eröffnet. Zuerst referirte Brunnengräber-Rostock über die Kassenverhältnisse des Vereins, welche durch neue Eintrittszahlungen und nicht nöthig gewesene Ausgaben in einem aussergewöhnlich günstigen Verhältniss sich befanden. Die von dem Kassendirector verlangte Decharge wurde demselben nebst dem Dank der Versammlung ertheilt, hierauf wurde der durch das Loos aus dem Directorium ausgeschiedene Herr Brauweiler-Düren von Neuem zum Directionsmitgliede gewählt. Die Bitte des Vereinsdirectors Dr. Wolfrum-Augsburg um Entlassung aus seinem, für seine durch Alter geschwächten Kräfte zu schwerem Amte wurde von der Versammlung nicht angenommen, und liess sich Herr Wolfrum dadurch bewegen, im Amte zu bleiben. Nachdem Professor Dr. Reichardt-Jena in einem gediegenen Vortrage über die Ziele und Bestrebungen der neuen Pharmacie in Gegensatz zu denen der Alten gesprochen hatte, referirte Medicinal-Assessor Pusch-Dessau über die Verhältnisse des Archivs, welches sich ebenfalls einer stets vergrösserten Auflage erfreut. Hierauf gelangte der Antrag des Kreises Lothringen: „Die Generalversammlung wolle beschliessen, dass über das pharmaceutische Studium auf den deutschen Hochschulen eine Enquête eröffnet werde“ zur Debatte und kam mit geringfügigen Aenderungen des Referenten Brauweiler-Düren zur Annahme. Nicht das gleiche Schicksal hatte der Antrag des Kreises Württemberg, durch Verwendung des Reichskanzleramts eine, für das ganze Reich gleiche Taxe anzustreben. Es wurde über dieselbe, da die Reichsregierung dazu nicht competent sei, zur Tagesordnung übergegangen. Ebenso erging es, um ein wenig vorzugreifen, dem Antrage des Kreises Niederbaiern, betr. die Einrichtung und den Betrieb homöopathischer Apotheken, und dem Antrage des Kreises Rhein, die Gewerbefrage betreffend. Zur Annahme gelangte noch mit einigen Aenderungen der Antrag des Kreises Hannover, Schleswig-Holstein, Bellingrodt-Oberhausen, betreffend die preuss. Ministerial-Verfügung vom 3. Juni d. J. Es wurde beschlossen, das Directorium zu beauftragen, um einheitliche Regelung der Bestimmung über die Abgabe stark wirkender Arzneimittel hinzuwirken. Nachdem die Versammlung noch Hannover als nächsten Versammlungsort festgestellt hatte, wurde die siebente General-Versammlung officiell geschlossen. Nachmittags 2 Uhr begann in dem fast fürstlich eingerichteten, schön decorirten Saale des Casinos das Festessen, das von mehr als 400 Personen besucht war. Toaste wurden ausgebracht von Dr. Wolfrum-Augsburg auf Se. Majestät den Kaiser, Brauweiler-Düren auf die Stadt Coblenz, Bau-Inspector Brauweiler-Coblenz auf die Gastfreundschaft, Oberbürgermeister Lottner wünschte dem deutschen Apothekerverein das beste Gedeihen, Brunnengräber-Rostock liess die Damen leben, Heurig-Metz das Directorium, Justizrath Fischl brachte dem Vereine ein Hoch, Herzog-Braunschweig gedachte der Bemühungen des Local-Comités, Paulcke-Leipzig dankte speciell dem Ausstellungs-Comité.

Am Freitag Morgen, den 13. September, begann die officielle Besichtigung der Ausstellung. Von Droguisten waren hauptsächlich erwähnenswerth Dienemer-Cöln, Kathe-Halle a. S. Ersterer hatte eine sehr schöne Sammlung von selteneren und neueren Droguen in vorzüglichen Exemplaren zusammengestellt, als Herba Xanthi spinosi, Radix Gelseminir, Fabae St. Ignatii, Arecanüsse und mehrere andere; letzterer glänzte, wie auch schon auf der Leipziger Versammlung, hauptsächlich durch die aussergewöhnliche Vorzüglichkeit der von ihm ausgestellten gebräuchlicheren vegetabilischen Droguen. Die Flores Chamomillae, Sambuci, Arnicae und Cyani waren von einer Frische der Farben, wie man nur selten oder nie zu sehen bekommt. In ganz gleicher Weise vorzüglich waren die Kräuter, wie Folia Menthae piperitae, Menthae crispae, Salviae und noch mehrere andere.

r. **Stettin.** Unter Vorsitz des Ingenieurs und Maschinenfabrikanten F. Holberg ist hier eine Commission zusammengetreten, welche unter Betheiligung des Chemikers Dr. Siermann (Pommerensdorf), Fabrikeninspector für die Provinz Pommern Hertel, Commercienrath und Landtagsabgeordneten Töpfer (Cementfabr. „Stern“ in Finkenwalde) und anderer hervorragender Industrieller und Regierungsbeamten die Begründung einer permanenten Gewerbeausstellung für Pommern in Stettin bezweckt. Dieselbe soll namentlich zur Förderung der Klein-Industrie und Gewerbe dienen, und ist die Anregung dazu von dem „Pommer'schen Bezirksvereine deutscher Ingenieure“ ausgegangen, welcher die Mitglieder der Commission aus seiner Mitte gewählt und die zu den Vorarbeiten erforderlichen Mittel zur Verfügung gestellt hat. Nachdem ein Statut zu diesem Zwecke entworfen, haben sowohl der Handelsminister als auch der Landesdirector der Provinz ihre Geneigtheit zur Förderung des Unternehmens durch Bewilligung jährlicher Beiträge für den Fall in Aussicht gestellt, dass ein reges Interesse in den betheiligten Kreisen für das beabsichtigte Unternehmen vorhanden sei und sich durch hinreichende Deckung der Einrichtungskosten bethätige. In zwei, behufs weiterer Berathungen ausgeschriebenen, von Mitgliedern des Handels- und Gewerbestandes, sowie von Vertretern der öffentlichen Behörden zahlreich besuchten Versammlungen wurde das dringende Bedürfniss und die Nützlichkeit einer derartigen Ausstellung allgemein anerkannt und in kurzer Zeit wurden zur Begründung 10 000 M. als einmalige Beisteuer gezeichnet. Die laufenden Unkosten sollen durch jährliche Beiträge der Mitglieder (3 Mark pro anno) und ein Eintrittsgeld der Besucher, das im Statutenentwurf auf 10 Pf. festgesetzt ist, gedeckt werden. Mit der Ausstellung wird eine Vorbildersammlung verbunden werden, welche mit Bewilligung des Vorstandes benutzt und verliehen werden kann.

Cassel. Der Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands hielt am 16. d. M. seine Jahresversammlung ab. Den Vorsitz führte Kalle-Bieberich. Den Hauptgegenstand der Berathung bildete das Gesetz gegen die Verfälschung der Lebensmittel. Es wurde beschlossen, auf eine grössere Sicherstellung der Interessen der Farben-Industrie hinzuwirken, im übrigen aber den Beschlüssen der betreffenden Reichstags-Commission zuzustimmen. Als Mitglieder für die Commission zur Vornahme der Spiritus-Enquête sollen dem Reichskanzleramt vorgeschlagen werden: Schering-Berlin, Krämer-Berlin, Trommsdorf-Erfurt, Gericke-Leipzig. Es erfolgte sodann die Neuwahl des Vorstandes. Zum nächsten Versammlungsort wurde Baden-Baden gewählt.

Paris. Beim hiesigen Patentcongress ist der Delegirte des deutschen Patentamts, Geheimrath Reulaux, von der Section für die Berathung über Markenschutz zum Präsidenten gewählt worden. Die Zahl der am Congress theilnehmenden Delegirten beträgt über 400.

Inowrazlaw. Am 16. d. M. ist hier (vergl. S. 344) auf dem Steinsalzbergwerk das grosse Salzlager erreicht worden. Dasselbe besteht aus festem Steinsalz.

† **New-York.** Keins von den im Bereiche der Verein. Staaten producirten Metalle hat solche Preisschwankungen erlebt, wie das Blei. Vor 15 Jahren wurden 110 Doll. pro 1000 Pfd. bezahlt, heutzutage beträgt der Preis für dasselbe Quantum unter 20 Doll. 1858 wurde es auf den Werken mit 18 Doll. bezahlt, während 40 Jahre früher, bei Eröffnung der Gruben des Nordens, 6 bis 8 Doll. als ein guter Preis galt. Freilich war zu jener Zeit der Transport schwierig und theuer. Die jetzigen Bleipreise sind niedriger als seit 20 Jahren und unter dem wirklichen Werth.

Philadelphia. Am 17. Aug. schlug ein Blitzstrahl in das Pulverfabriksgebäude von Weddy & Co. in Pottsvill, Pennsylvanien, in welchem sich 30 000 Pfd. Pulver und Dynamit befanden. Es erfolgte darauf eine Explosion, deren Wirkung meilenweit sichtbar war.

Amtliche Nachrichten und Personalien.

Carl Hofmann und Prof. an der kgl. Gewerbe-Akademie C. Fink, Berlin sind zu nicht ständigen Mitgliedern des kaiserl. Patent-Amtes ernannt. In Dortmund ist ein Chemisch-analytisches Handels-Laboratorium und technisches Bureau eröffnet: L. Berger & Dr. Schridde. Die Firma L. Berger ist erloschen. Dem a.-o. Prof. Dr. P. Ascherson, Berlin sind die Ritter-Insignien II. Abth. des Grossh. sächs. Haus-Ordens der Wachsamkeit oder vom weissen Falken verliehen worden. Prof. Dr. S. Schwendener, Tübingen ist zum ord. Prof. in der philos. Facultät der Universität in Berlin ernannt.

Industrielle Notizen.

Wir bitten unsere verehrten Abonnenten, uns Notizen über Geschäfte und Geschäftsveränderungen zu übermitteln, um dieselben sofort aufnehmen zu können. Kosten erwachsen hierdurch nicht.

Ein kürzlich verstorbener New-Yorker Millionär, A. T. Stewart, kam eines Tages zu dem Schlusse, dass Annonciren, wenn es auch als „Leiter" (zum geschäftlichen Emporkommen) eine ganz gute Sache sein möge, ihm selbst keinen grösseren Nutzen bringe, da sein Name es sei, der den Verkauf seiner Waaren zu Wege bringe. Um die Richtigkeit dieser Behauptung zu beweisen, liess er nur in Bezug auf eine Branche seines Geschäfts annonciren. In Folge davon überholte der Gang dieser Branche den aller seiner Concurrenten so rasch und in solcher Ausdehnung, dass er zu dem Schlusse kam, sein Name müsse, um zu vollster Geltung zu gelangen, in Druckerschwärze sich dem Publikum präsentiren. Sein Insertionsagent sagt: „von dieser Zeit an annoncirte er in den Zeitungen mehr, als irgend je zuvor."

Neue Preisverzeichnisse liegen vor von: Hudtwalcker & Co., Hamburg; Julius Kurzhalss, Dampf-Fabrik ätherischer Oele, Essenzen und Fruchtsäfte etc., Tetschen a. d. Elbe; Ferdinand Steinkopf, Stuttgart (Antiquar. Katalog über mathem.-physikal.-mechan. Wissenschaften.)

— Eisenbütteler Essig-Essenz. Es ist klar, dass eine Essig-Essenz manche praktische Vortheile bietet. Der Sprit- oder Weinessig, wie er gewöhnlich verkauft wird, hat in Folge der starken Verdünnung wenig Haltbarkeit. Wie oft hört man klagen über schlechten Essig! Wie oft verderben eingemachte Früchte, indem der dazu verwandte Essig sich nicht bewährt hat! Am wichtigsten aber ist der Gesichtspunkt der Gesundheit. Berühmte Aerzte behaupten, dass die zuweilen im Essig vorkommenden sogenannten Essig-Aale oft langwierige Magenleiden hervorgerufen haben. Es ist für den gewöhnlichen Gebrauch schwer, mit Sicherheit auszumachen, ob sich nicht in dem Essig Theilchen von thierischem oder pflanzlichem Ursprunge finden, welche der Gesundheit nachtheilig sind.

Allen diesen Uebelständen sucht die Chemische Fabrik Eisenbüttel in Braunschweig durch Essig-Essenzen verschiedener Art zu begegnen. Dieselben haben den entschiedenen Vorzug vor manchen andern, dass der aus ihnen hergestellte Essig einen angenehmen Geschmack hat. Die Herstellung selbst geschieht auf die einfachste Art, indem ein an der Flasche selbst angegebenes Maass der Essenz in eine Weinflasche, gegossen diese dann mit Wasser gefüllt und geschüttelt wird. Essig-Aale hat man auf diese Weise nicht zu fürchten; für die Reinheit von allen gesundheitsgefährlichen Bestandtheilen wird jede Garantie geleistet. Man kann den Essig beliebig verstärken, für Einmachen von Früchten stärker, als zum täglichen Gebrauch in der Küche. Der Preis stellt sich billiger als der des gewöhnlichen Essigs von dem entsprechenden Gehalt. Besonderen Vortheil bietet die Essenz für alle diejenigen, welche nicht in dem Mittelpunkte eines städtischen und gewerblichen Verkehrs wohnen und nicht Gelegenheit haben, täglich zum Kaufmann zu schicken. Sie werden, ohne viel Flaschen aufzustellen zu müssen, mit Hülfe der Essenz jederzeit einen guten und schmackhaften Essig von beliebiger Stärke bereiten können. *Dr. B. K.*

— Von England wird eine Verdrängung des Eisens durch Stahl gemeldet. — Westfälischer Kohlen- und Eisenmarkt. Die Werke der Eisen- und Stahlbranche sind ziemlich beschäftigt; die Siegener, Neuwieder und Saarbrücker Blechwalzwerke haben die Preise für Feinbleche um 5 M. pro 1000 kg erhöht; auf dem Kohlenmarkte herrscht wenig Leben, hauptsächlich Förder- und Gaskohlen gefragt. — Generalversammlungen. Harkort'sche Bergwerke u. Chem. Fabriken, Schwelm u. Harkorten, 24. Sept., Hagen. Verein. Gummiwaaren-Fabriken Harburg-Wien, vorm. Menier — J. N. Reithoffer', 12. Oct., Harburg. Hannov. Ultramarin-Fabrik vorm. A. Egestorff, 21. Sept., Hannover. Bergwerksverein Friedrich-Wilhelmshütte, Mühlheim a. d. Ruhr, 28. Sept. Berliner Porcellan-Manufactur, Actien-Gesellschaft, 28. Sept. Actiengesellschaft Eisenwerk, Salzgitter, 21. Sept., Hannover. Baroper Maschinenbauactiengesellschaft, 12. Oct., Dortmund. Oelsnitzer Bergbaugesellschaft, 30. Sept., Oelsnitz. Märk.-Westf. Bergwerksverein, 28. Sept., Letmathe. — Dividende. Verein. Königs- u. Laurahütte 2 Proc. Stassfurter Chem. Fabrik 0 Proc. Chem. Fabrik Union 2—2½ Proc. Vereinigte Breslauer Oelfabriken 5 Proc. Maschinenbauanstalt Golzern 8½ Proc. Posener Spritactiengesellschaft 3 Proc. Gasbeleuchtungs-Actiengesellschaft, Glauchau 18 Proc. Gasbeleuchtungs-Gesellschaft, Altenburg 13⅕ Proc. Braunschweigische Actiengesellschaft für Jute- u. Flachsindustrie 2½ für die Stammactien, 6 Proc. für die Stammprioritäten. Actien-Gesellschaft f. Bergbau- u. Zinkhüttenbetrieb, Stolberg u. Westfalen pro 1877 5 Proc. — Auszahlungen. Posener Sprit-Actiengesellschaft 3 Proc. oder 9 Mark pro Actie, bei der Gesellschaftskasse, Posen.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

FRANZ CLOUTH

Rheinische Gummiwaaren-Fabrik

in **Vorstadt Nippes** bei **Cöln.**

Specialitäten für chemische Fabriken:

a) **Gummi-Fabrikate zu technischen Zwecken,** als Schläuche zu Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig- und Säure-Leitungen, für schwachen und starken Druck, Saugeschläuche, Verdichtungsringe, Schnüre und Platten, Pumpenklappen, Conus, Armaturen für Centrifugalmaschinen, Buffer, Gummi-Treibriemen etc. etc.

b) **Hartgummi-Pumpen,** Röhren, Hähne, Platten und Stäbe für chemische und Säure-Fabriken, sowie für Laboratorien.

c) **Wasserdichte Wagendecken,** Stoffe und Kleidungsstücke aller Art, **Gassäcke** und sonstige Artikel für chemische Fabriken und Laboratorien.

d) **Guttapercha-Fabrikate** zu technischen Zwecken.

Auf Bestellung werden Gegenstände nach Maass, Zeichnung oder Modell in kürzester Zeit angefertigt.

Wochenbericht.

Weinuntersuchungen. Dr. Kayser veröffentlicht eine Zusammenstellung verschiedener Weine in ihrem Verhältniss der Extract- und Aschenbestandtheile und kommt zu dem Schlusse, dass das Verhältniss der Aschenbestandtheile zum Extract des Weines wie 1 : 10 ist mit geringen Schwankungen.

	Extract	Aschenbestandtheil
Deidesheimer 1874er	2,4	0,23 g
Leichter Bordeaux 1875er	2,2	0,25 „
Medoc Macau 1874er	2,6	0,23 „
Mosel-, Brauneberger 1874er	2,8	0,26 „
Bordeaux 1875er	3,2	0,34 „
Eulalie	2,3	0,26 „
Margaux	2,6	0,22 „
Leichter Bordeaux 1874er	2,0	0,19 „
Latour	3,1	0,28 „
Alsheimer	2,9	0,26 „
Ilbesheimer I	2,1	0,20 „
Hauder	2,6	0,25 „
Engelstädter	2,4	0,21 „
Edenkobener	2,6	0,22 „
Languedoc	2,5	0,31 „
Weiher	2,7	0,29 „
Ilbesheimer II	2,0	0,20 „
St. Christoly	2,7	0,26 „

Bei gefälschten Weinen ergab sich ein anderes Verhältniss. (Mitth. des Bayr. Gewerbe-Museums.) *Dr. E.*

Vaginalkugeln. Zur Herstellung dieser neuerdings häufiger in den Apotheken verlangten Arzneiform eignet sich am besten eine Masse, die durch Eindampfen von wässriger Gelatinelösung mit Glycerin erhalten wird, so dass Gelatine und Glycerin im Verhältniss von 1 : 6 stehen. Man kann dieser Masse sämmtliche Metallsalze etc. einverleiben, während sie durch Tannin gefällt wird. Vaginalkugeln mit Tannin bereitet man aus einer Gallerte von 1 Th. Agar-Agar in 30 Wasser, od., wenn sie durchsichtig bleiben sollen, aus 1 Th. Agar-Agar, 10 Th. Glycerin und 20 Th. Wasser. (Pharm. Zeitschrift für Russl., **17**, 418.) *E. H.*

Calabaralkaloide. Die Verwirrung, die in der Nomenclatur der in der Calabarbohne aufgefundenen wirksamen Principien herrschte, ist nach sämmtlichen neueren Forschungen dahin zu ordnen: Die Calabarbohne enthält zwei Alkaloide, Eserin und Calabarin. Eserin ist das therapeutisch angewandte, das physiologisch durch eine pupillverengernde Wirkung charakterisirt ist und sich chemisch hauptsächlich durch seine Löslichkeit in Aether von dem in Aether unlöslichen und Tetanus erregend wirkenden, deshalb therapeutisch nicht verwendeten Calabarin unterscheidet. Beide Körper sind optisch activ. (Pharm. Zeitschr. f. Russl., **17**, 385.) *E. H.*

Fremde Stärke im Cacao wird nach Wittstein dadurch erkannt, dass das wässrige Decoct v. ächter Chocolade keine Reaction mit Jod giebt, während dies bei den aus andern Mehlarten und reinem Amylum der Fall ist. Das Stärkemehl, das in dem Cacao enthalten ist, scheint von dem Oel so eingeschlossen zu werden, dass es sich in dem filtrirten Decoct derselben nicht zu erkennen giebt. (Ztschr. d. öster. Apoth.-Ver., **16**, 25.) *E. H.*

Unauslöschliche Tinte. Setzt man zu gewöhnlicher Galläpfeltinte eine conc. Lösung von lösl. Berlinerblau, so lassen sich die damit gemachten Schriftzüge weder durch Säuren, noch durch Alkalien wieder entfernen, überhaupt nur unter Zerstörung d. Papiers vertilgen. (Ztschr. d. öster. Apoth.-Ver., **16**, 25.) *E. H.*

Verfälschung des Bienenwachses. Das weisse Wachs ist häufig mit Stearinsäure verfälscht. Zu deren Erkennung kocht man das zu untersuchende Wachs mit Alkohol und setzt nach dem Erkalten Wasser zu. War das Wachs rein, so trübt sich die überstehende Flüssigkeit nicht oder nur ganz wenig; enthielt das Wachs Stearin, so scheidet sich dasselbe in weissen Flocken aus. Ein Gehalt des Wachses an Pflanzenwachs oder Talg giebt sich durch Ermittlung des Schmelzpunktes zu erkennen, Stärkemehl, Gyps, Schwerspath etc. bleiben beim Auflösen in Aether oder Terpentinöl als Bodensatz zurück. (Photogr. Wochenbl., **35**.) *E. H.*

Lebensmittelfälschung. Professor Birnbaum vertritt bei Besprechung des neuerdings allerwärts entbrannten Kampfes gegen die Verfälschung der Lebensmittel die Ansicht, dass ein Erfolg nur von einer strengen u. dauernden Untersuchung der Nahrungsmittel und Verbrauchsgegenstände zu erwarten sei. Er verlangt, dass der Staat den Kampf gegen die Fälscher selbst führen und dass die Controle der Reinheit der Lebensmittel v. unbestechlichen Beamten ausgeübt werden müsse, und bezeichnet es als ein sehr erfreuliches Factum, dass sich das Reichsgesundheitsamt die Aufgabe gestellt hat, die staatliche Organisation dieser Sache zu erreichen. Seit einem Jahre hat man im Grossherzogth. Baden versuchsweise durch Polizeibeamte, die sich durch einen kurzen Uebungskursus im chem. Laboratorium einige analytische Fertigkeiten angeeignet hatten, nach einer von Prof. B. im Auftrage des Ministeriums verfassten Instruction die einfacheren Untersuchungen der auf dem Markte feil gebotenen Nahrungsmittel vornehmen lassen und zwar mit (relativ) ganz zufriedenstellendem Erfolge. In den Fällen, wo die Kenntnisse oder Fähigkeiten dieser Polizeibeamten nicht ausreichten, wurde das Obergutachten der Centralstelle — wozu einstweilen das chem. Laboratorium des Polytechnicums in Carlsruhe bestimmt war — eingeholt. Hierbei machte sich allerdings der Mangel fühlbar, dass die zur Untersuchung eingesandten Waaren oder Gegenstände oft erst in verdorbenem Zustande ankamen, was ihre Prüfung problematisch erscheinen liess. B. hält es für durchaus nicht ausgeschlossen, dass man z. Beseitigung dieses Uebelstandes für kleinere, nicht das ganze Grossh. umfassende Bezirke Chemiker amtlich anstellt, die den Polizeibeamten z. Seite ständen. Sache der Behörden und des Publikums wäre es, den von dem Grossh. Ministerium in anerkennenswerther Weise gemachten Versuch mit allen Kräften zu unterstützen. (Bad. Gewerbe-Ztg., **11**, 1,) *E. H.*

Patentbericht.

Patent No. 813; vom 16. Octbr. 1877 ab. — Klasse 29. Pierre Puech und August Puech in Mazamet (Frankreich), **Verfahren zum Waschen, Entfetten u. Bleichen der Wolle auf den Schafhäuten.** — Nachdem die trocknen Felle behufs ihrer Entfettung in einem warmen Bade längere oder kürzere Zeit eingeweicht, darauf zur Beseitigung des Schweisses und Fettes gepresst u. dann unter gleichzeitigem Abspülen mit heissem Wasser in der Schlagmaschine behandelt worden, weicht man sie noch längere Zeit in weichem Wasser, presst letzteres aus u. enthaart die Felle unter Anwendung eines Enthaarungsmittels oder ohne ein solches. Die auf diese Weise in gekräuselter Form erhaltene Wolle wird in lauwarmem Wasser umgespült, ausgepresst u. getrocknet, wodurch sie vliessig und daunig wird. — Patentansprüche: Erzielung einer vollkommenen Entfettung und Reinwäsche der Wolle ohne Beeinträchtigung der Länge und der Haltbarkeit der Wollfaser, dadurch aber Erzielung eines weit schöneren Products, als bei Anwendung des älteren Verfahrens, gleichzeitig auch gänzliche Schonung der Haut.

Patent No. 842; vom 5. August 1877 ab. — Klasse 18. Aug. Ponsard in Paris, **Ofen zur Stahlfabrikation und zur Darstellung anderer Metalle in geschmolzenem Zustande.** — Das in einem Ofen mit beweglicher Sohle (welcher ein Gas- oder ein Schweröfen, ein Ponsard'scher, Siemens'scher oder Crampton'scher, ein Ofen mit directer Feuerung, mit oder ohne Gebläse sein darf, dessen geneigte, um eine schiefe Achse im Zapfen bewegliche Sohle aber jedenfalls so eingerichtet sein muss, dass das Metallbad sich frei bewegen kann, ohne dass die Mündungen der z. Zuführung des Windes dienenden Düsen nach Abstellung des letztern blossgelegt werden) befindliche flüssige Metall wird in diesem Apparate einem gemischten Verfahren unterworfen, indem es zunächst, wie beim Bessemerfrischen, der Einwirkung eines starken Windstroms ausgesetzt und dann dem sogen. Reactionsverfahren unterworfen wird, so dass man es auf seine Qualität prüfen und die letztere, dem angestrebten Zwecke entsprechend, durch Zusatz von kohlenden oder entkohlenden Substanzen (Spiegeleisen, Ferromangan oder eines andern Metalls) modificiren kann, worauf es, nachdem es die gewünschte Beschaffenheit erlangt hat, aus dem Ofen abgestochen werden kann. — Patentansprüche: 1) Die Anordnung einer, um eine schiefe Achse im Zapfen drehbaren u. in einen geeigneten Ofen einführbaren Sohle, in Verbindung mit mehreren, nahe dem Boden der letztern angebrachten Düsen, durch welche gewöhnliche Gebläseluft, Gas oder andere Stoffe zugeführt werden können, und zwar, je nach der der Sohle gegebenen Stellung, in die Masse des flüssigen Metalls selbst oder auf dessen Oberfläche. 2) Die Anordnung des Apparates selbst mit drehbarer Sohle und Gebläsedüsen, welche nahe dem Boden der letztern angebracht sind, und vermittelst deren der Wind- oder Gasstrom durch den hohlen Zapfen des Apparates zugeleitet wird.

Nitroalizarin. Caro hat sich verschiedene Methoden zur Darstellung des aus der Einwirkung von Salpetersäure auf Alizarin resultirenden Alizarinorange patentiren lassen. Das Alizarin wird in einer auf dem Boden geschlossener Räume ausgebreiteten dünnen Schicht der Einwirkung von Salpetersäuredämpfen ausgesetzt. Nach einem andern Verfahren wird das Alizarin in Aether, Eisessig, Petrol oder Nitrobenzol gelöst u. die Lösung mit einem Strome von Salpetrigsäuredämpfen behandelt; auf 1 Th. Alizarin kommen 20 Th. des Lösungsmittels, und der Salpetrigsäurestrom wird unterhalten, bis davon Nichts mehr absorbirt wird. Darauf wird der neu entstandene Farbstoff entweder durch Abdestilliren des Lösungsmittels oder durch Zusatz einer wässrigen Lösung von Kali u. nachheriges Niederschlagen des entstandenen Salzes mittelst einer Säure gesammelt. Bei Anwendung von Eisessig als Lösungsmittel muss man für den letztern Zweck Salpetersäure von 1,38 spec. Gew. zusetzen. Als Lösungsmittel kann man auch Schwefelsäure von 1,84 sp. Gew. anwenden.

Patente.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

Deutschland.

Angemeldete Patente.

7168. J. Brandt & G. W. von Nawrocki, Civil-Ingenieure und Patentanwalte zu Berlin, für Louis Charles Renard und Charles Marius de la Haye, Ingenieure zu Paris. **System zum Transport von festen und flüssigen Stoffen mittelst eines Luftstromes**, der durch einen Centrifugal- oder anderen Ventilator erzeugt wird. 5. September 1878.

15800. M. A. Starke, Ingenieur und Fabrikbesitzer, Hirschberg in Schl. **Selbstthätiger Abstell-Apparat für Dampf-Maschinen.** 5. September 1878.

15806. A. Kuhnt, Ingen. in Berlin, für Jean Digne, Apotheker in Marseille. **Vorrichtung zum Abtheilen, Zusammendrücken und Einpacken von Medicamenten-Pulvern.** 5. September 1878.

15811. Gustav Tiefel, Techniker in München. **Condensationswasser-Ableiter.** 5. September 1878.

10236. H. Heine, Ingenieur, Berlin, Linkstr. 10. **Neuerungen an engröhrigen Siederohr-Kesseln.** (2. Zusatz zu P. R. No. 751.) 7. September 1878.

14255. Carl Pieper, Ingenieur in Berlin, für George Hand Smith, Dr. med. in New-York, Vereinigte Staaten Amerikas. **Verbesserte Methode der Carbonisirung von Thon, Gyps, Kreide, porösen Steinen u. s. w.** (Landesrechtlich patentirt.) 7. Sept. 1878.

16342. E. Bensel, Maschinenmeister, Waldenburg in Schl. **Selbstthätiger Verschluss beim Zerspringen von Wasserstandsgläsern.** 7. September 1878.

16439. Dannenberg & Schaper, Maschinenfabrik und Eisengiesserei in Magdeburg, und A. Graul, Kaufmann in Wörlitz in Anhalt. **Apparat z. selbstthätigen Löschen des Feuers unter Dampfkesseln,** unter Benutzung eines electrischen Stromes. (Zusatz zu P. R. 220.) 7. September 1878.

16208. Professor Dr. Wilhelm Klinkerfues, Director der Kgl. Sternwarte in Göttingen. **Apparat zum Anzünden und Löschen von Gas-Laternen** ohne Rücksicht auf Anzahl und Druckhöhe. 9. September 1878.

Ertheilte Patente.

2940. **Verfahren zur Conservirung von Milch unter Anwendung von Druck.** F. Y. Voigt, Rittergutsbesitzer in Giessenstein, und A. O. Schulze, Kupferschmied, Pirna. V. 28. Febr. 1878. Kl. 53.

2942. **Apparat zum Vorwärmen von Wasser und anderen Flüssigkeiten,** auch als Condensator zu verwenden. J. Atkinson in London. Vertreter: Wirth & Comp. in Frankfurt am Main. V. 16. October 1877. Kl. 13.

2956. **Verfahren zur Reinigung des Kloakenwassers zur Gewinnung eines festen Düngers aus demselben.** G. W. Wigner in London. Vertreter: J. H. F. Prillwitz in Berlin. V. 8. Dec. 1877. Kl. 16.

2982. **Vorlage an Zinkdestilliröfen mit die Verminderung derjenigen Zinkverluste bezweckender Vorrichtung,** welche bei der Zinkdestillation durch Entstehung von Zinkoxyd und Zinkstaub sich herausstellen. L. Kleemann, Myslowitz. V. 19. Dec. 1877. Kl. 40.

2983. **Verfahren zur Aufarbeitung und Wiederverwerthung der bei der Anilinroth-Erzeugung entstehenden Rückstände.** Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin. V. 6. Jan. 1878. Kl. 12.

England.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

886. **Verbesserte Methode zur Reinigung der Harzöle.** Dr. Werner-Kolbe, Carlsruhe. 5. März 1878.

900. **Verbesserter Syphon.** Henry Deleuze, Paris. 5. März 1878.

917. **Verbesserungen in d. Erzeugung v. Butter u. Käse.** Mathilde Ziemann, Quedlinburg. 6. März 1878.

924. **Verbessertes Filtrirverfahren von Wasser** durch thierische Kohle und Reinigung der letzteren durch Oxydation. Ernst Hopcraft, Brackley. 7. März 1878.

924. **Verbesserungen an Gasmaschinen.** Charles Linford, Leicester. 7. März 1878.

1013. **Verbesserte Methode des Schutzes des Materials v. eisernen und stählernen Dampfkesseln** gegen die zerstörende Wirkung der Salze und Säuren oder sonstiger Agentien im Wasser. John Harrop, Sheffield, u. James Howden, Glasgow. 14. März 1878.

2211. **Verbessertes Zuckerraffinir-Verfahren.** Emile Barrault, Paris. 1. Juni 1878.

959. **Feuerlöschende Flüssigkeit.** Coll Taylor jun., Algier. 9. März 1878.

1414. **Entfettungs- u. Entfärbungsverfahren für Seide im Allgemeinen.** E. J. Lebouteux, Paris. 9. April 1878.

1669. **Rauch- und Dunstverbrennungsapparat.** George E. Davis und R. Ch. Menzies, Musselburg. 25. April 1878.

2469. **Herstellungs-Verfahren des künstlichen Leders.** John Harrington, Ryde. 20. Juni 1878.

Oesterreich-Ungarn.

Absperrhahn f. Wasserleitungen ohne Rückschlag mit Selbstschlussvorrichtung. Ferdinand Teirich & Johann Leopolder, Wien. 16. August 1878.

Verfahren zur Reinigung des Harzöls. Dr. Werner-Kolbe, Carlsruhe. 16. August 1878.

Vorrichtung z. Reinigen v. Walzendraht. Baroper Maschinenbau-Actien-Gesellschaft, Barop. 16. August 1878.

Verbesserungen an Glasschleifmaschinen. Raspiller & Comp., Fennor, Glashütte bei Saarbrücken. 16. August 1878.

Selbstthätig schliessender Ventilhahn f. Wasserleitungen. Reichard & Co., Wien. 16. August 1878.

Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.
(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Das Brotbacken.

Eine Besprechung der Grundlagen für den rationellen Betrieb des Bäckergewerbes
von
Dr. K. Birnbaum, Professor der Chemie am Polytechnicum in Carlsruhe.
Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzstichen.
gr. 8. geh. Preis 8 Mark 40 Pf.

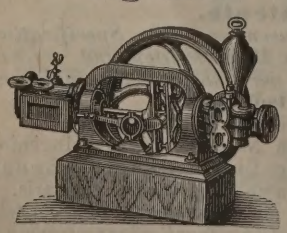
Bauxit,
hochgrädig mit **geringem Eisengehalt,** daher dem China clay vorzuziehen, weil billiger zu verarbeiten und bessere Erträgnisse liefernd,
Kohlensauren Baryt,
höchstgrädig in **ausgezeichneter Qualität,** liefert in ganzen Ladungen, sowie waggonweise zu billigsten Preisen
Otto Hardung, Wien,
V., Stiegengasse 12,
Agentur für Berg- u. Hüttenproducte.

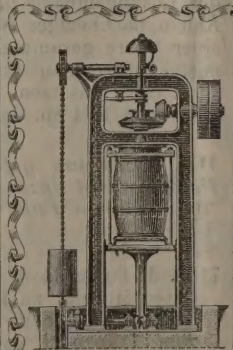
Braunstein
liefere ich in Ladungen von 10000 kg unter Garantie des Gehalts frei ab hier
pr. 60 Proc. und 50 kg zu M. 4. —
„ 70 „ „ 50 „ „ „ 5. 75
„ 75/78 „ „ 50 „ „ „ 6. 50
Ab Stapelplätze entsprechend billiger.
Dresden. ***B. Natusch.***

Weisses Lagermetall
von ***Wilh. Bitter*** in ***Bielefeld.***
Zum schnellen directen Einguss der Lager um Transmissionswellen, Radaxen etc. etc. Sehr unempfindlich gegen scharfen Staub, selbst bei Zerkleinerung von Naxos-Schmirgel als dauerhaft erwiesen.
Mässiger Preis. — Stets grosses Lager.

Neueste Preislisten gratis u. franco.

Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Liegende

Stehende, und Wand-
Dampf-Pumpen
einfach- und doppeltwirkend
für Dampfkessel und Reservoirspeisung in 22 Grössen ab Lager, sowie
Dampf-Luftpumpen
liefert **E. Leutert in Halle a. S.,**
Eisengiesserei und Maschinenfabrik.


Packmaschinen
(D. R.-Patent Büssing)
zum staubfreien Verpacken von Cement, Gyps, Bleiweiss und anderen pulverförmigen grobkörnigen und brockenartigen und kurzfaserigen Materialien in Fässer liefern
Max Jüdel & Co.
Braunschweig.

Max Kähler & Martini
BERLIN W., Wilhelmstrasse 50
empfehlen als praktisch:
Universalhalter *(System Kähler)*
für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser
à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Das Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer
(Wetterprophet)
ist zu Fabrikpreisen zu beziehen durch das **Haupt-Depôt** von
J. Sentzke, Apothekenbesitzer,
Boitzenburg a. d. Elbe.
Illustrirte Preislisten gratis.

Nach Prof. Haberlandts Analyse hoher Nährwerth
SOJA-CAFE
von F. Auchmann
Marburg, Steiermark
1 Z.-Pf. 60 kr. — alleiniger Importeur aus Japan. — 1 Z.-Pf. 60 kr.
Empf. auch meinen echten Feigen-Café.
In eleganten Blechdosen verpackt.
Ersetzt alle Nahrungsmittel
Gesund, kräftig und billig.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

§ **Hamburg,** 14. Septbr. Das Geschäft hat in der vergangenen Woche seinen lebhaften Charakter beibehalten und ist in allen Artikeln ein recht guter Abzug zu registriren. Cacao in allen Gattungen begehrt und entschieden steigender Tendenz. Der Dampfer „Larne" bringt 217 Sack Caracas und 539 Sack Guajaquil. Droguen und Chemicalien: Cassia fistula in guter Waare stark aufgeräumt. Cantharides in guter Frage bei erhöhten Preisen. Fabae Tonco jüngst zugeführte 5000 Fass Angostura sind, da anderweitig kein Vorrath, auch vorläufig nichts zu erwarten steht, zu abnorm hohem Preise an den Markt getreten. Die Qualität ist nur von mittelmässiger Beschaffenheit. Ol. Anisi stellati und Ol. Cassiae sind etwas billiger erhältlich. Raff. Borax höher. Camphor unverändert. Citronensäure engl. etwas billiger erhältlich, von ital. Waare ist eine kleine Partie in gleicher Packung wie die engl. Waare angekommen, doch ist die Qualität nicht zufriedenstellend. Chinin sulph. unverändert ruhig und aus Speculationshand willig mit M. 360 zu kaufen. Jodkali in guter Nachfrage fest im Preise. Chromsaures Kali ruhig. Gewürze: Cassia flores fest. Cardamom steigend. Nelken wieder höher. Pfeffer wieder gefragt. Piment steigender Tendenz. Harz zu unveränderten Preisen erhältlich. Honig: 1050 Barrels Chili aus erster Hand haben Nehmer gefunden. Metalle unverändert, an den Markt traten ca. 10000 Pfd. Drontheimer Kupfer. Oele: Rüb- und Leinöl ruhig. Cocusnussöl steigend. Petroleum ohne Kauflust, loco M. 10,70—10,80 mit 20 % Tara, pro Ende d. Mts. M. 10—10,20. Versandt wurden v. 6.—12. 14815 Barrels gegen 8664 Barrels im vorigen Jahr. Lagerbestand am 12. d. Mts. 21052 Barrels und 4500 Kisten gegen 62409 B. und 2887 Kisten gleichzeitig im vorigen Jahr. Salpeter, Chili ohne grösseren Umsatz. Spiritus etwas williger, besonders für Termine. Talg unverändert. Thran: Zugeführte 700 Tonnen braunen und blanken Thrans wurden coulant begeben. In Medicin. Waare herrscht grosse Nachfrage und scheinen Vorräthe sich stark aufzuräumen, ex Dampfern „Haardrade" und Cap Nor angekommene Ladungen Robbenspeck waren bereits auf Lieferung schon verkauft. Vanille hier vernachlässigt. In London neuerdings etwas höher bezahlt. Wachs still und ohne Aenderung.

Bremen, 14. Septbr. Der Waaren-Markt verlief in der letzten Woche bei gutem Bedarf-Geschäft in reger Weise. Schmalz Wilcox loco 30¾. Petroleum ruhig loco 10, pro Octbr. 10,10, pro Novbr. 10,20. Versandt letzter Woche 44186 B. Vorrath am 13. d. Mts. 319819 Barrels.

Lübeck, 14. Septbr. Potasche Ia Casan. In Folge grösserer Zufuhren billiger angeboten, loco für Ia-Waare Mark 17. Pech: Angekommene 150 Tonnen ex „Jontzen" von Wasa und 132/4 und 126/2 Tonnen ex „Aalto" von Uleaborg gehen zu Lager. Notirt werden Uleaborger M. 24—25. Brahestädter M. 25—26. Wyburger M. 25—26. Im verflossenen Monat wurden zugeführt 375/4 Tonnen, abgeliefert 248/4, 38/2, 25/4 Tonnen. Lager zu Anfang dieses M. 2147/4, 1328/2 und 83/4 Tonnen. Theer, dünner finnländischer M. 16,50—17—19, mittel M. 15,50—18, dicker M. 14—15. Im Aug. wurden eingeliefert 6982/4, 1008/2 Tonnen, abgeliefert 2781/4 und 431/2 Tonnen, Lagerbestand am 1. dieses Mts. 10708/4 und 2676/2 Tonnen.

Triest, 14. Septbr. Durch die Zufuhren verschiedener Artikel neuer Ernte hat sich das Geschäft im Allgemeinen gebessert und schloss der Markt in fester Haltung. Coloquinthen eine Zufuhr neuer Ernte ist eingetroffen, Qualität hübsch weiss, nur etwas klein. Kousso in schöner frischer Bündelwaare zu fl. 240 zu haben. Rosmarinöl in Folge grösserer Zufuhren etwas billiger zu haben. Terpentin venet. ist in Folge des vielen Regens bei der Ernte nur in trüber milchiger Waare zu haben. Insectenpulver-Blüthen steigender Tendenz. Südfrüchte: Die Ernte ist in schöner Qualität und reichlich ausgefallen. Gum. arabicum unverändert. Ostindischer Gummi fast ganz geräumt. Kirschgummi fl. 25—27. Schmack: Es traf Mehreres von neuer Ernte ein, die Frage für den Artikel bleibt aber noch schwach und Umsätze unbedeutend. Schwefel raff. röm. fl. 9,20 — 9,50. Schmirgel kleinasiat. fl. 9,50—10, gemahl. fl. 18—19.

+ **London,** 14. September. Das Geschäft in Chemicalien verlief diese Woche wieder sehr ruhig, nur in den letzten Tagen zeigte sich etwas mehr Leben. Caustische Soda war Anfangs der Woche billiger, hat sich aber wieder erholt und steht jetzt auf L. 9. 15 sh. bis L. 10 pro ton für weiss 60/62, L. 11. 10 sh. pro ton für 68, L. 11. 15 sh. bis L. 12 pro ton für 70/72. Cream 60/62 L. 9. 7 sh. 6 d. pro ton. Chlorkalk 2 sh. 6 d. pro ton niedriger, L. 4. 15 sh. bis L. 4. 17 sh. 6 d. pro ton. Soda Asche hält sich auf letzter Notirung 48 1½ d. pro Grad f. a. b. Liverpool. Soda cryst. wenig gefragt L. 3. 5 sh. pro ton Brutto. Natr. bicarb. findet etwas mehr Berücksichtigung zu dem letzthin ermässigten Preisen von L. 8. 5 sh. pro ton aufwärts. Chlorsaures Kali flau 7 d. pro Pfund, rothes chromsaures Kali 5 d. pro Pfd. Citronensäure ½ d. pro Pfd. niedriger, 2 sh. 3½ d. pro Pfund. Chinin weichend. Pelletiers 12 sh. 3 d. pro Unze, deutsches 10 sh. 9 d. Quecksilber L. 7 pro Flasche.

Production von Stärkezucker

im deutschen Zollgebiet in dem Etatsjahr 1877/78.

Fabriken: 48 (im Jahre 1876 46). Menge der zu Stärkezucker verarbeiteten Stärke. Selbstfabricirte Stärke, nasse: 287100 Ctr. (236664), trockne: 25210 (4580); angekaufte Stärke, nasse: 494496 (321429), trockene: 28118 (26130). Menge des gewonnenen Stärkezuckers. Stärkezucker in fester Form: 162693 (116109); Stärkezucker-Syrup: 318617 (220452); Couleur: 24615 (21017). Durchschnittlicher Verkaufspreis für einen Centner. Stärkezucker in fester Form: 16,8 M. (16,11), Stärkezucker-Syrup: 16,3 M. (14,7), Couleur: 19,0 M. (17,8).

Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im Deutschen Zollgebiete nach Grenzstrecken im Monat Juli 1878.	Einfuhr in den freien Verkehr. Centner.	Ausfuhr aus dem freien Verkehr. Centner.
Guano	177874	12767
Künstliche Düngungsmittel und Düngesalz	1249	58046
Baumwolle, rohe	196130	60964
Rohes Blei in Blöcken, Mulden etc.; Bruchblei	10439	119487
Soda, calcinirte	30196	1371
Soda, rohe, krystallisirte	27910	8834
Ammoniak (Carbonat, Sulfat), Salmiak etc.	39484	404
Anilin und Anilinfarben	764	1157
Bleiweiss; Zinkweiss	7698	19254
Cochenille	649	139
Indigo	2243	1107
Knochenkohle	48931	15671
Krapp, auch gemahlen	868	646
Leim und Gelatine	2794	3978
Pot-(Weid-)Asche	10642	10512
Chilisalpeter	18635	2436
Anderer Salpeter, roh und gereinigt	11785	6943
Schwefel	33057	1754
Roheisen aller Art	890245	417277
Altes Brucheisen	45102	63714
Geschmiedetes u. gewalztes Eisen in Stäben (m. Einschluss d. façonnirten); Luppeneisen	28688	180396
Roh- u. Cementstahl; Guss- u. raffinirten Stahl	8537	34097
Eisen- und Stahldraht	4798	88219
Blei- und Kupfererze, auch silberhaltige	44601	6319
Eisenerze, Eisen- und Stahlstein	960010	2033874
Cement	195830	392818
Flachs	44384	31006
Hanf	90318	44914
Heede und Werg	11759	6372
Jute	21172	406
Grünes Hohlglas (Glasgeschirr)	5223	
Weisses Hohlglas, ungemustertes, ungeschliff.	1482	64205
Fenster- u. Tafelglas, grün, halb u. ganz weiss	9483	3862
Gepresstes, geschnitt., gemust., weisses Glas	1517	—
Spiegelglas, rohes, ungeschliffenes	6665	
Spiegelglas, geschliffenes, belegt od. unbelegt	32	6494
Kautschuk u. Guttapercha, roh od. gereinigt; auch in Platten, Fäden und aufgelöst	3997	466
Grobe Kautschukw., übersp. Kautschukfäden	146	
Feine Kautschukwaaren	69	3793
Kupfer, roh oder Bruch	24900	12827
Andere unedle Metalle und Legirungen aus unedlen Metallen, roh oder Bruch	1486	1916
Kupfer u. and. nicht genannte unedle Metalle u. Legirung. in Stangen, Blechen, Draht etc.	1895	5896
Vorstehend bezeichnete Metalle etc., plattirt	2	—
Quecksilber	1240	341
Talg-, Stearin und andere Lichte	776	844
Melasse und Syrup	6067	15680
Raffinirter Zucker aller Art	8728	41129
Rohzucker v. No. 19 d. Holl. Standart u. darüb.	36	
Rohzucker unter No. 19 d. Holländ. Standart	1946	63192
Steinkohlen	4280251	9231731
Cokes	449542	404112
Braunkohlen	3403781	34852
Theer; Pech	49614	29778
Rohes Zink, Bruchzink	9351	79688
Zinn in Blöcken, Stangen etc.; Bruchzinn	8167	2604

Industrie Berlins im Jahre 1877.

Es existirten in Berlin im genannten Jahre 2213 Fabriken mit 58264 Arbeitern. Danach gab es 200 Fabriken mit 3926 Arbeitern weniger als im Jahre 1876. Zu dieser Verminderung haben die Maschinenfabriken das meiste beigetragen: es gingen ein 27 Fabriken mit 2362 Arbeitern. Die Stein- und Erdfabrikation büsste 6 Fabriken mit 223 Arbeitern ein, die Holz- und Schnittstoff-Industrie 19 mit 597 Personen, die Nahrungs- und Genussmittel-Industrie 64 mit 351 Personen und die Bekleidungs- und Reinigungsgeschäfte wurden um 19 Etablissements mit 338 Arbeitern reducirt. In der Metallverarbeitung beträgt der Verlust 8 Fabriken mit 269 Arbeitern, in der Textil-Industrie 16 mit 127 Leuten, in der Papier- und Leder-Industrie 19 mit 111 Arbeitern. Mehr Arbeiter sind beschäftigt worden: in chemischen Geschäften 76, in Heiz- und Leuchtstofffabriken 387, im Baugewerbe 7, in den polygraphischen Gewerben 34. Aber trotz der Vermehrung der Arbeiter in diesen vier Geschäftszweigen ist die Zahl der Fabriken um 19 kleiner geworden. In der Umgegend von Berlin ist ebenfalls eine starke Reduction des Arbeiterpersonals zu constatiren gewesen.

Industrie von Königsberg im Jahre 1877.

Der Import von Steinkohlen: ca. 3400000 Ctr. und zwar seewärts über Pillau incl. 250000 Ctr. Gaskohlen, 50000 Ctr. Cokes, 15000 Ctr. westphälische Kohlen, ca. 3300000 Ctr.; per Bahn von Schlesien ca. 50000 Ctr., per Kahn von Memel und Danzig ca. 50000 Ctr. Die städtische Gasanstalt kaufte pro 1877/78 die

Kohlen freihändig direct aus den Gruben in Sunderland und zahlte pro engl. Ton 8 sh. 5 d. daselbst, also 1 Ctr. bis zur Lagerstätte ca. 85 Pf. Zur Vergasung gelangten 265679 Ctr. und wurden daraus gewonnen 3791850 kbm Gas, 185676 Ctr. Cokes, 4363 Ctr. grobe Asche, 3768 Ctr. feine Asche, 11833 Ctr. Theer. Der Cokes wurde verkauft pro Ctr. grosser mit 1,40 M., kleiner mit 1,50 M.; der Theer excl. Fastage pro Ctr. mit 2,10 M. An Eisen betrug die dortige Zufuhr: an Roh- und Brucheisen 62868 Ctr., an Stab- und Winkeleisen 125329 Ctr., an Stahl 6998 Ctr., an Eisenblech 26865 Ctr., zusammen 222060 Ctr. gegen 157851 Ctr. im Vorjahre. In Chemikalien und technischen Droguen war der Umsatz ein sehr bedeutender. Es wurden zum grössten Theil nach Russland versandt: Aetznatron 16851 Ctr. gegen 10039 Ctr. im Jahre 1876; Alaun 6655 Ctr. gegen 9919; Droguen und nicht benannte Chemikalien 35692 gegen 26971 Ctr.; Potasche 9506 gegen 12311 Ctr.; doppelt kohlensaures Natron 1357 gegen 976 Ctr.; Chlorkalk 7156 gegen 7163 Ctr.; Soda 23743 gegen 39418 Ctr.; Kokosnussöl 13792 gegen 9429 Ctr.; Schwefel 4888 gegen 4231 Ctr.; Schwefelsäure 8123 gegen 8145 Ctr.; Stärke 7354 gegen 8760 Ctr. Künstliche Mineralwasser sind 2200000 — 2400000 Flaschen fabricirt. Petroleumhandel: im Jahre 1870 Einfuhr 43901 Barrels, Abzug 44227 Barrels; 1871 63975 bez. 54517 Barrels; 1872 53060 bez. 61190; 1873 104495 bez. 90089; 1874 85936 bez. 99468; 1875 121327 bez. 110588; 1876 86207 bez. 104220; 1877 113322 bez. 94948 Barrels. Der Absatz hob sich im Jahre 1877 um ca 50 Proc., nämlich auf ca. 57000 Barrels, gegen ca. 38000 Barrels im Jahre 1876. Das Jahr schloss mit einem Lagerbestand von 21699 Barrels gegen nur 3325 Barrels im Jahre 1876. In der dortigen Dachpappen-, Asphalt- und Holzcement-Fabrik konnte ununterbrochen und dauernd gearbeitet werden. Verarbeitet wurden ca. 7500 Ctr. Rohpappen, ca. 35000 Ctr. Theer, Asphalt und Pech.

Die österreichische Zucker-Campagne 1877—1878.

Das Schlussresultat pro 1877/78 (August 1877 bis Ende Juli 1878) ist folgendes: Einfuhr von Raffinadzucker 223 metr. Ctr., Rohzucker 141 metr. Ctr.; Ausfuhr ohne Restitution: Raffinadzucker 699 metr. Ctr., Rohzucker 63 metr. Ctr.; Ausfuhr gegen Restitution aus Oesterreich: Raffinadzucker 519763 metr. Ctr., Rohzucker 988440 metr. Ctr.; Ausfuhr gegen Restitution aus Ungarn: Raffinadzucker 17539 metr. Ctr.; zusammen aus Oesterreich-Ungarn: Raffinadzucker 567302 metr. Ctr., Rohzucker 988440 metr. Ctr.; Restitutions-Beträge: Oesterreich 14805749 Fl., Ungarn 531485 Fl., zusammen 15337234 Fl. An Steuern wurden vorgeschrieben 17913441 Fl., hiervon ab die Betriebsstörungen (16 Proc.), bleiben 15047291 Fl., während die Restitutionen 14805749 Fl. verschlangen. Sonach ergiebt sich ein Ueberschuss von ca. 200000 Fl.

Bei Zuckersendungen Böhmens

in das Ausland muss, laut Gesetz vom 28. Juni 1878, vom 1. August 1878 an unter anderen steueramtlichen Handlungen auch von der beamtshandelnden Behörde eine Probe (Polarisationsmuster) gezogen werden, die behufs Feststellung des Zuckergehaltes an die k. k. landwirthschaftliche chemische Versuchsstation in Wien als Polarisationsanstalt eingesandt und nach deren Befund erst die staatliche Restitution an die Exporteure gewählt wird. *B.*

Handels-Register.

Mescheriner Zucker-Fabrik, Ludendorff Grawitz Risker in Liqu., Stettin, Liquidat. beendet, Firma erloschen. **Zuckerfabrik Ueffingen, Braunschweig,** Statuten abgeändert. **Chem. Fabrik Goldschmieden, Löwig & Co., Dresden.** Zweigniederlassung; Inhaber Gustav Ed. Löwig, Dresden; Dr. Friedrich Löwig, Goldschmieden und 2 Commanditisten. **Sächsische Dachpappen-, Holzcement- u. Asphalt-Fabrik, Höpfner & Förster;** lautet gegenwärtig: **Sächsische Dachpappen-, Holzcement- und Asphalt-Fakrik, Höpfner & Rost, Dresden.** Carl Robert Förster ausgeschieden, Gust. Hermann Rost Mitinhaber. **Westfälische Dynamitfabrik Natorp & Co., Commanditgesellschaft, Bommern bei Hagen** hat dem Kaufmann Wilhelm Danneil und Chemiker Hans Hagemann Procura ertheilt.

Zeichen-Register.

Eintragungen: **L. Ziffer, Berlin.** Chemische Fabrikate. **Tesdorpf Gebrüder, Hamburg.** Medicamente, Chemicalien, Droguen und Farbwaaren. **Rheingauer Schaumweinfabrik, Schierstein a/Rh.** Schaumweine.

Verkauf.

In der Provinz Hannover ist ein grosses

Fabrik-Grundstück

mit Dampfkraft, durch eigenes Gleis mit der Bahn verbunden, unter günstigen Bedingungen zu verkaufen.

Auch ist Besitzer nicht abgeneigt, sich mit einem praktischen **Chemiker** oder **Techniker** zur Anlage irgend eines rentablen Fabrikationszweiges zu verbinden.

Reflectanten wollen gefl. ihre Adressen bezw. Vorschläge unter **B. S. 100** franco an Herrn **E. Feise, Hannover, kl. Wallstrasse No. 4** einsenden.

Zu verkaufen:

Ein Fabrikgrundstück

mit Wasserkraft, eine halbe Stunde von der Bahnstation, an der Chaussee gelegen, bisher benutzt als Oelfabrik, ohne Concurrenz im weiteren Umkreise, ferner als Kunst- u. Handelsmühle und als Spinnerei. Das Etablissement könnte in gewohnter Weise fortgeführt werden; es eignet sich auch vorzüglich zur Anlage einer Chemischen oder Farbenfabrik; auch zur Anlage zu empfehlen zur Spinnerei, Weberei, Zwirnerei mit Färberei. Ausführliche Beschreibung des Fabrikgrundstückes zu beziehen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Eine noch gute, gebrauchte ***chemische Waage*** wird zu kaufen gesucht.

Aug. Leonhardi,
Glashüttenwerk Schwepnitz b. Königsbrück.

Wasserstrahl-Luftpumpe

von **Hermann Fischer,** fabricirt von Dreyer, Rosenkranz & Droop in Hannover, vorzüglich für ein chemisches Laboratorium geeignet, ist für 10 Mark (neu M. 17,50) zu verkaufen. Offerten unter **A. Z. 36** an die **Exped. d. Chemiker-Zeitung.**

Zur Auswahl unter den Bitterwässern.

Der Geh. Ober-Medizinalrath Herr Prof. Dr. FRERICHS in Berlin sprach am 30. Juli 1877 in seiner Klinik bei Gelegenheit der Vorstellung eines Falles von günstig verlaufenem Ileus, veranlasst durch Coprostase, über die Anwendung der Bitterwässer Folgendes:

„Es ist nothwendig," sagte er, „bei ihrer Verordnung die Unterschiede zu beachten, welche in der chemischen Zusammensetzung und in der von dieser abhängigen Wirkungsweise begründet sind.

„Will man lediglich durch vermehrte Absonderung der Drüsen des Darmrohres den Inhalt desselben verflüssigen und entleeren, so sind alle mehr oder weniger brauchbar, je nach ihrem Gehalt an Bittersalz und Glaubersalz; die ungleiche Concentration lässt sich ausgleichen durch die grössere oder kleinere Gabe.

„Sie dürfen indess in dieser Weise nur vorübergehend eingreifen, weil bei anhaltendem Gebrauche die Vorgänge der Verdauung und Blutbereitung wesentlich beeinträchtigt werden und bei schwächlichen, blutarmen Individuen das Allgemeinbefinden erheblich geschädigt werden kann, um so leichter, je concentrirter das Wasser und je stärker sein Einfluss auf die Darmschleimhaut ist.

„Wesentlich anders gestaltet sich die Wirkung, wenn grössere Mengen Kochsalz neben den genannten Salzen vorhanden sind, wie im ***Friedrichshaller Bitterwasser:*** hier kommt der günstige Einfluss des Chlornatriums auf die Vorgänge der Digestion und der Diffusion, sowie auf den Stoffwandel im Allgemeinen zur Geltung; **die Wirkung ist eine mildere, auch bei längerem Gebrauche weniger erschöpfende und demnach nachhaltigere.**"

Die Brunnen-Direction Friedrichshall
(b. Hildburghausen).
C. Oppel & Co.

Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.
(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Graham-Otto's
Ausführliches Lehrbuch der anorganischen Chemie.
Neu bearbeitet von
Dr. A. Michaelis, Professor der Chemie am Polytechnicum zu Carlsruhe.
Fünfte, umgearbeitete Auflage.
(Zugleich als zweiter Band von Graham-Otto's ausführlichem Lehrbuche der Chemie.)
In drei Abtheilungen. Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzstichen und einer farbigen Spectraltafel.
gr. 8. geh. **Erste Abtheilung. Erste Hälfte.** Preis 13 Mark.

Literatur.

XXIII. Gesetzartikel vom Jahre 1878: Ueber die Zucker-Steuer.
XXIV. Gesetzartikel vom J. 1878: Ueber die Branntweinsteuer.
8. 1 M. 60 ₰. Rath, Budapest.
Rübenzuckersteuergesetz v. 17. Juni 1878. 1 M. 20 ₰. Mercy, Prag.

Fragen und Beantwortungen.

(Die Fragesteller werden ersucht, bei Einsendung der Frage ihre Adresse genau mittheilen zu wollen; anonym gestellte Fragen werden von uns nicht beachtet.)

Berichtigung. In No. 37, 373 soll es **81**), **82**) und nicht 89), 90) heissen.

83) Die Seifenfabrikanten behaupten, dass russische Potasche, welche im Ganzen als sodafrei gilt, bei Herstellung von Talgkorn- oder Naturkornseife stets ein reines, schönes Korn giebt, während die deutsche Potasche häufig ein verschwimmendes Korn zeigt, und schreiben dies dem Umstande zu, dass die russische Asche gar keine, oder doch nur sehr wenig Soda enthält. Ist dies der wahre und alleinige Grund, oder wirken nicht vielmehr andere Ursachen mit? — Fragesteller, Fabrikant von Potasche und Soda, glaubt Grund zu haben, daran zu zweifeln, dass der geringe Sodagehalt die einzige Ursache ist, und möchte durch obige Frage Anregung zur Aufklärung dieses, für die Fabrikanten deutscher Potasche sehr wichtigen Punktes geben, welche am besten ein in einer grösseren Seifenfabrik thätiger Chemiker zu geben im Stande sein dürfte. *K.*

84) Wodurch benimmt man Wollfett seinen Geruch, so dass es als Seife zur Wäsche von Wollwaaren verwandt werden kann?
F. S. in B.

Zur Frage 44 in No. 16. Zum Dialysiren im Grossen eignen sich am besten die aus Pergamentpapier, ohne Klebmittel hergestellten künstlichen Wursthülsen. Die Dialyse wird zweckmässig durch Einhängen der mit der zu dialysirenden Flüssigkeit lose angefüllten Hülsen in, womöglich laufendes, Wasser vorgenommen. Der Erfolg ist geradezu ein überraschender im Vergleich zu den sonstigen Dialysirvorrichtungen. C. Brandegger in Ellwangen, Württemberg liefert derartige Wursthülsen von vorzüglicher Beschaffenheit in allen Dimensionen.

Zur Frage 82 in No. 37. Verdünnung des Glycerins mit ungefähr seiner gleichen Menge destillirten Wassers, gelindes Erwärmen über die Lampe und Zusatz einiger Tropfen einer Auflösung von reiner Soda in Wasser (1 : 10), die klar filtrirt wurde. Bei grösserem Kalkgehalt Niederschlag; bei Spuren leise Trübung resp. Flockenabscheidung nach einigem Stehenlassen.

Berichtigung.

In der Correspondenz Würzburg in No. 37 bitten wir die entsprechenden Namen zu ändern in **Silesia, Heufeld, Kahlbaum.**

Eisenbütteler Essig-Essenzen.

Zur augenblicklichen Bereitung des feinsten Tafel-, Einlege- u. Kräuter-Essigs. Garantirt rein, von unbegrenzter Haltbarkeit und feinstem Aroma. In Ballons und Fässern, sowie in eleganten Flacons für **eine** und für **vier** Weinflaschen stärksten Essigs. Unsere Essig-Essenz giebt mit der **13fachen** Menge Wasser verdünnt den ***Acetum officinalis Ph. G.*** Wiederverkäufern Rabatt. Muster gerne zu Diensten.

Chemische Fabrik Eisenbüttel,
Braunschweig.

Einladung zum Abonnement
auf die
Deutsche Färber-Zeitung.

Dieses für alle Branchen der Färberei, Druckerei, Bleiche und Appretur so unentbehrliche Blatt erscheint seit 1865, enthält 1 Bogen Text, ½—1 Bogen Inseratenbeilage und Stoffmuster-Beigabe, erscheint jährlich in 24 Nummern, monatlich 2 Mal. Das Abonnement beträgt für Deutschland, Oesterreich und Ungarn 8 Mark, für alle andern Länder 9 Mark. Die Bestellungen werden ganzjährig pränumerando durch d. Redaction, Post u. Buchhandl. ausgeführt.

Auflage 1800.

Insertionspreis für die gespaltene Zeile oder deren Raum 30 Pf.

Wir sind überzeugt, dass dieses Blatt jedem Färber und Fachgenossen, welcher Interesse für sein Geschäft hat, auch willkommen sein wird, und erlauben wir uns daher zum Abonnement auf dasselbe freundlichst einzuladen.

Redaction der deutschen Färber-Zeitung.
J. C. H. Geyer.
Mühlhausen in Thür.

Erschienen ist:
Adress-Buch
der Maschinenpapier- und Pappen-Fabriken, sowie der Holzstoff-, Strohstoff- u. Cellulose-Fabriken des deutschen Reiches, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz.
VI. Auflage. 1878—79.
Zusammengestellt von
Güntter-Staib,
Herausgeber des „Wochenblattes für Papierfabrikation" u. d. „Fachblattes f. Holzstoff- u. Holzpappen-Industrie".

Der Preis beträgt bei frankirter Zusendung M. 2.—, die wir uns per Posteinzahlung oder in Briefmarken erbitten.
Biberach (Württemb.). Güntter-Staib.

Fabrik Kral's kk. priv. chemischer Präparate in Olmütz.

Anerkennungs-internationalen 1873.
Diplom der Weltausstellung Wien.

Erste Fabrik für „Metall-Sacharate" und „flüssige Metallseifen".
Specialität:
Kral's Crystallinisch-körniger Eisenzucker, Gelöstes Sacharyl-Ferrid-Hydrat, Verstärkter flüssiger Eisenzucker, Saures ölsaures Eisenoxyd, Flüssige Eisenseife etc.

Lager sämmtlicher patentirter
Asbest-Fabrikate
wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden N. **Albert Sauerzapf**
Gummi- u. Gutta-Perchawaaren-Fabrik.

Wilhelm Bitter in Bielefeld
Fabrik pharmaceutischer Dampfapparate und Pressen.

Vielseitige beste Referenzen. Umfassende Garantie solidester Ausführung.
Illustrirte Courante zur Verfügung.
Das durch Kauf erworbene Geschäft Herm. Seel jun. in Elberfeld ist mit der Fabrik in Bielefeld vereinigt.

Hr. F. Ludw. Stender
Glashütte bei Lamspringe
Post: Gross-Rhüden (Provinz Hannover)
Specialitäten:
Chemische und pharmac. Glasapparate, Standgefässe mit säurefesten Email-Schildern und Schmelz-Schriftmalerei, Topasglas für lichtempfindliche Chemikalien u. s. w.
Meine illustr. Preislisten stehen postfrei u. unberechnet zu Diensten.
Anmerk. Porzellanartikel für chem. u. pharmac. Gebrauch, Porzellan-Standgefässe mit Email-Signaturen etc. liefert die Firma **Aug. G. Stender, Lamspringe.** (Arrangement und Schriftductus ist den H. F. L. Stender'schen Glasfabrikaten genau angepasst.)

Prämiirt in Philadelphia 1876.
Louis Wertheim, Frankfurt a. M. — Bornheim,
Fabrik von
Asbest-Platte und Ringe, unverbrennliches Dichtungsmaterial, von Säuren unangreifbar.
Asbest-Schnur für Stopfbüchsen-, Mannloch- und Flanschen-Dichtung.
Asbest-Haar-Filz zur Umhüllung von Kesseln etc. (schlechter Wärmeleiter).
Asbest-Filter. — Seifenstein-Stopfbüchsen-Packung, englisches und amerikan. System.
Hanf-Fettpackung. — Asbest, rohen, lang und kurz.

L. KNELLER in COELN.
Gummiwaaren - Fabrik.

Braunstein
in allen Sorten und für alle Zwecke, bis zu 92—95 % haltig, zu äussersten Preisen empfohlen durch **Wilhelm Minner,**
Braunsteinhandl. in Arnstadt (Thür.).

Schmelztiegel
von Graphit u. feuerfestem Thon
zu billigsten Preisen.
Schmidt & Kulbach in **Frankfurt** a/M.
vorm. **Leybold & Schmidt.**
Chemische, pharmaceut. Apparate und Geräthe etc.

Carl Marbach
Papier - Gross - Geschäft
Stuttgart.

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Dolomitmehl
zur Kohlensäure-Bereitung à Mark 1,50 pr. Ctr. excl. Sack ab Arnstadt liefert
Die Thüringer Bergproducten-Handlung
Heinr. Thomas, Arnstadt.

F. Kroening's Söhne
Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.
Permanente Lehrmittel-Ausstellung.
Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.
Preiscourante gratis und franco.

Gelatine-Fabrik
von
Ferd. Friedr. Creutz
Michelstadt in Hessen.
Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.
Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Max Kähler & Martini
Berlin W., Wilhelmstrasse 50.
Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.
Specialität:
Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

Die **Mechanischen Werkstätten** von
Dr. Hermann Rohrbeck
BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,
fertigen
sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1d.

Trocken-Einrichtungen
liefert vorzüglich zu allen Zwecken
J. H. Reinhardt **in Würzburg.**

REGEHLY & KAEHLER
Berlin SW., Schützenstr. 53
Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien
empfehlen:
chemische Geräthschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Th. Brentjes, Oberhausen a. Ruhr, Fabrik für Theer- und Harzproducte, Maschinen-Oele und Fette, Zinkchlorid für technische Zwecke.

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blanc-fixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

Franz Clouth, Rheinische Gummiwaaren-Fabrik, Nippes bei Cöln. Specialitäten für chemische Fabriken.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Julius Kathe in Deutz. Specialität: **Giftfreies und arsenhaltiges Fliegenpapier, Filtrirpapier; Räucherkerzchen** gegen Schnacken, Musquito's etc.

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate u. Utensilien** von **Glas, Porcellan Metall** und **Holz.**

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen (Kesselschmiedearbeiten) für Gallowaykessel u. schmiedeeiserne Roststäbe n. Belpaire.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrème, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements.
Erscheint jeden Donnerstag.
Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M.
Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a.
Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen.
Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen.
Bei Wiederholungen Rabattgewährung.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.
Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 39. Cöthen, den 26. September 1878. **Jahrgang II.**

II., III., IV. Quartal 1877 der „Chemiker-Zeitung“ können für 6 M. (für die 3 Quartale zusammen) noch bezogen werden.

Wer diese Nummer doppelt erhält, wolle selbige an befreundete Fachgenossen abgeben.

Apotheker-Verein, deutscher, Generalversammlung	393	Führer durch die chemische Industrie	402	Mordant und Farbstoff für Färbereizwecke	396
Biborate, saure Reaction	396	Galvanisches Ueberziehen v. Metallen mit Kobalt	396	Pariser Weltausstellung, Bericht von der, Von Dr. C. Deite	389
Bismuthum subnitricum, Marktbericht	400	Gemälderahmen zu reinigen	394	Patente von Deutschland, Oesterreich-Ung., England und Amerika	396
Bleiartikel-Ueberziehen mit Zinn, ohne Batterie	396	Glasgefässe zu reinigen	394	Salmiaklösungen, Haltbarkeit von	396
Bruniren der Gewehrläufe	396	Gold-Gewinnung aus alten Cyanbädern	396	Schrot- und Gewehrkugel-Verzinnung	396
Chemiker, Zukunft der	390	Handels-Register	401	Verein gegen Verunreinigung der Flüsse etc.	393
Chemischer Beirath bei Einrichtung neuer Fabrikationen	392	Industrielle Notizen	394	Waaren-Preisliste, deutsche, österreichische und englische	398
Congress deutscher Kaufleute in Berlin	393	Leuchtgas-Fabrikation aus Wasserdampf u. Petroleum, Apparat zur	396	Wolfram-Anwendung in der Industrie des Eisens und anderer Metalle	399
Controlapparat d. Zuges an Feuerungen, Kanälen, Bleikammern etc.	396	Literatur	401	Zollamtliche Bestimmungen in Grossbritannien	400
Email für gusseiserne Kacheln	396	Marktbericht von Hamburg, Bremen, Stettin, Wien, Budapest und London	397		
Extractiou flüchtiger Substanzen aus Flüssigkeiten	396	Methyl-Nachweisung in Aether und Chloroform	396		

Wir bitten, die Bestellungen auf das 4. Quartal der „Chemiker-Zeitung“ bei den Postanstalten und Buchhandlungen erneuern zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Versendung eintritt. Der Abonnementspreis beträgt für Deutschland, Oesterreich und Luxemburg 3 Mark. Im Postzeitungs-Catalog: 1. Nachtrag, 1. Abtheilung 855a.

Die Abonnenten, welche bei uns unmittelbar bestellt haben, werden ersucht, die Gebühr (Inland 4 M., Ausland 5 M.) frei einzuzahlen; wer die Zeitung nicht weiter zu halten gedenkt, wolle dies durch Postkarte melden oder die Annahme der ersten Nummer verweigern.

Die chemische Indusrie auf der Weltaussellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

X.

Unter den ausgestellten Schmiermitteln ist noch der Mineraltalg (Patent Matscheko) zu erwähnen, den Gustav Wagenmann in Wien fabricirt. Der Mineraltalg soll sich bei sehr guter Schmierfähigkeit vor dem Rindstalg dadurch auszeichnen, dass er eine grosse Widerstandsfähigkeit gegen zersetzende Einflüsse, namentlich durch höhere Temperatur besitzt. Matscheko ist der Urheber der Ceresin-Industrie, und so dürfte auch wohl der Mineraltalg ein Product aus Ozokerit sein.

Während die fetten Oele als Materialien für das Beleuchtungswesen bei uns kaum noch in Frage kommen, finden dieselben in Frankreich für den genannten Zweck auch jetzt noch die ausgiebigste Verwendung. Es ist bereits früher erwähnt, dass der Petroleumverbrauch in Frankreich in gar keinem Verhältniss steht zu dem in Deutschland. Wenn aber neulich in einer Fachzeitung gesagt wurde: „Warum der Pariser schon durch den Namen „Petroleum“ erschreckt wird, das zeigen die zahlreichen Ruinen kostbarer Gebäude, welche in der Schreckenszeit der Herrschaft der Commune mittelst Anwendung von diesem in Deutschland ganz allgemein eingeführten Materiale zerstört wurden“, so ist diese Ansicht eine durchaus irrige, wie einfach daraus hervorgeht, dass gerade nach dem Kriege der Consum von Petroleum in Frankreich nicht unbedeutend zugenommen hat. Der Grund, dass er noch nicht grösser geworden ist, scheint mir weit mehr in dem Schutzzoll und in der den Franzosen angeborenen Abneigung gegen alles Fremde zu suchen zu sein. — Die in Frankreich allgemein üblichen Oellampen sind die Moderateurlampe und die Carcellampe; wir finden dieselben reichlich ausgestellt. Von Petroleumbrennern fabricirt Frankreich fast nur Flachbrenner, während es die Rundbrenner zum grossen Theile aus Deutschland bezieht. So tragen denn auch die ausgestellten Petroleumlampen mit Rundbrenner meist deutsche Brenner, und zwar gewöhnlich recht mittelmässiges, westfälisches Fabrikat, während gute Berliner Brenner nur wenig zu sehen sind. Das „billig und schlecht“ ist keineswegs ein bloss deutscher Grundsatz; unsere, wegen ihrer industriellen Leistungen so viel gepriesenen Nachbarn jenseits des Rheins huldigen demselben nicht minder, und zwar nicht nur bei Gegenständen, die sie importiren, sondern vielfach auch bei solchen, die sie exportiren. Sie sind nur in Einem uns unleugbar voraus: sie wissen Allem eine gewisse Form, ein gewisses „Schick“ zu geben, oder wie einer meiner Freunde in der österreichischen Abtheilung es ausdrückte, „sie verstehen ordentlich Schaum drum zu machen“. Wenn Reuleaux in seinen bekannten Ausstellungsbriefen die Thatsache, dass die Einfuhr Frank-

Liebig und seine „Gesellen“.

Bei Gelegenheit des Wochenmarktes zu Giessen kam ein Bäuerlein in das chemische Laboratorium und liess sich bei Liebig melden. Von letzterem nach seinem Begehr gefragt, theilte es mit, dass Liebig's Ruf auch in sein Heimathsdorf im Vogelsberg gedrungen sei, und da man sich so viel von seiner grossen Kunst erzähle, so könne er ihm vielleicht helfen. Mit diesen Worten zog der Bauer zwei Guldenstücke hervor, die durch gebildetes Schwefelsilber theilweise braun gefärbt waren. Der Bauer erzählte weiter, dass man nirgends seine Guldenstücke annehmen wolle, auf dem Markte habe man sogar sein Geld für falsch erklärt. Es seien ihm einige Eier zerbrochen und das Geld mit der ausgeflossenen Masse in Berührung gekommen; seit diesem Augenblicke seien die Stücke so entstellt. Liebig, der sich über diese Erzählung höchlichst belustigte, nimmt ein ernstes Gesicht an und mit drohend erhobenem Finger frägt er das Bäuerlein: „Ihr führt doch keine faulen Eier?“ Nur eins sei ein „klein bissel schlecht“ gewesen, gesteht das Bäuerlein. Liebig geht nun mit ihm ins Laboratorium, wo gerade zwei Assistenten beschäftigt sind. Der Bauer staunt mit ehrfurchtsvollem Schweigen diese Zauberwerkstätte an und sein Erstaunen wird noch grösser, als Liebig eine geheimnissvolle Flasche hervorzieht, einige Tropfen daraus auf die Silberstücke fallen lässt, über letztere rasch mit der Hand fährt und dann lächelnd ihm die wieder spiegelblank gewordenen Münzen zurückgiebt. „Was bin ich schuldig?“ „Nichts.“ Als aber der Bauer trotzdem in seinen weiten Taschen nach kleiner Münze wühlt, wiederholt Liebig, dass es nichts koste. „Weiss wohl,“ sagt das Bäuerlein leise, „ich will nur Ihren beiden Gesellen da eine Kleinigkeit geben.“ —

reichs nach Amerika seit 1873 zugenommen, während die Deutschlands abgenommen hat, darauf zurückführt, dass Frankreich bessere Waare geliefert hat, so halte ich diese Ansicht nicht für richtig; sie ist meiner Meinung nach vielmehr dadurch zu erklären, dass wir in Folge der Milliarden zu theuer geworden waren. Es ist vielleicht hier der Ort, daran zu erinnern, dass unser leider zu früh verstorbener grosser Volkswirth, Julius Faucher, bereits im Frühjahr 1871 eine solche Folge des Milliardensegens vorausgesagt hat. Jetzt, wo wir wieder billiger, sind wir auch wieder exportfähiger geworden; dies wird sich in deutlichster Weise zeigen, sobald nur das Exportgeschäft überhaupt anfängt wieder Leben zu gewinnen. Die Lampenfabrikation, d. h. die Fabrikation nicht allein von Oellampen, sondern auch von Petrolbrennern, Hängelampen, Kronen etc. beschäftigt in Frankreich jährl. 4500 Arbeiter; ihre Gesammtproduction beläuft sich auf ungefähr 35 Mill. Fr. Die Fabrikation von Apparaten zur Gasbeleuchtung beschäftigt 2000 Arbeiter, und wird ihre Production auf 10 Mill. Francs geschätzt. Einrichtungen für electrische Beleuchtung werden allein in Paris gefertigt; es werden jetzt jährlich gegen 400 dynamo-electrische Maschinen hergestellt, die mit ihrem Zubehör einen Werth von 1 Million Francs repräsentiren. Die Fabrikation von Zündhölzern bildet seit Anfang 1875 ein Monopol in Frankreich; dasselbe ist verpachtet an eine Gesellschaft, die dafür 16030000 Fr. an den Staat entrichtet.

Die Zukunft der Chemiker.

Die folgenden Mittheilungen, aus der Feder eines sowohl mit der technisch-chemischen Praxis, wie mit dem Lehrfach der Chemie betraut gewesenen Fachgenossen, haben den Zweck, im Interesse des chemischen Berufsstandes ältere Erfahrungen, sowie Beurtheilungen der jetzigen Situation zu geben, die, so hofft der Verfasser, ihr Ziel nicht verfehlen, das dahin geht, den jüngern Fachgenossen und denen, die es werden wollen, über die Ursachen mancher verfehlten Hoffnung und über die Mittel zur Erfüllung gehegter Erwartungen wohlmeinend aufzuklären.

Blickt man auf die Vergangenheit der Männer, deren Namen für ewige Zeiten der Chemie zum höchsten Ruhme gereichen, auf die Vergangenheit eines Berzelius, Liebig, Gmelin und anderer älterer Coryphäen unserer Wissenschaft, so tritt uns bei diesen in der Hauptsache ein fast gleicher Gang der wissenschaftlichen Ausbildung für ihren Beruf entgegen. Sie haben sämmtlich, jeder nach absolvirtem Gymnasium, die praktische Pharmacie ergriffen und sich dann dem Studium d. Chemie mit höchstem wissenschaftlichen u. praktischen Erfolg gewidmet. Dieser Bildungsgang ist jetzt verlassen worden, aber er giebt uns, die wir von den Erfolgen der bedeutenden Leistungen dieser Männer zehren, den nicht zu unterschätzenden Wink: dass der Weg zur Wissenschaft durch die Praxis gehe, und dass der Weg zur Praxis eine gewisse und zwar bestimmte wissenschaftliche Bildung voraussetze.

Um sich über den Werth und die Bedeutung dieser in früherer Zeit innegehaltenen Bildungsweise der Chemiker klar zu werden und ein richtiges Urtheil für die jetzt geltenden Verhältnisse zu erlangen, muss hervorgehoben werden, dass die Apotheken in früherer Zeit (man möge diesen Ausdruck nicht von der gehässigen Seite auffassen) die Spielschulen der Chemie waren, der junge Mann wurde durch den täglichen Verkehr mit einer grossen Anzahl Droguen aus den drei Naturreichen spielend in das Studium der Zoologie, Botanik und Mineralogie eingeführt. Die Laboratorien der Apotheken fertigten alle chemischen Präparate selbst an, und der sich zum Studium der Chemie vorbereitende junge Mann lernte spielend die Bedingungen kennen, unter welchen bestimmte chemische Vorgänge stattfinden. Die Antimon- und Quecksilberpräparate hatten zu jener Zeit eine hervorragende Bedeutung, und wer es verstand, einen arsenikfreien Goldschwefel und ein schön gelbes Quecksilberoxyd darzustellen, wer das neutrale weinsaure Kali in tadellosen Krystallen und den Brechweinstein als chemisch reines Product erzeugte, der war reif genug, um nun durch das Universitätsstudium in die wissenschaftlichen Geheimnisse der Chemie einzudringen. Später reihete sich an die experimentelle Thätigkeit des lernenden Apothekers die Darstellung der Alkaloide des Opiums und der Chinarinde würdig an.

Jetzt sind diese Pflanzstätten der Chemie als solche nicht mehr vorhanden. Der Apotheker der Neuzeit entnimmt seine Droguen und die daraus bereiteten Extracte entsprechend präparirt den hierfür existirenden Droguenappreturanstalten, seine Chemikalien den Fabriken chemischer Präparate und verkauft diese Substanzen als solche, oder gemischt zu bestimmten Taxpreisen. Die Pharmacie hat dadurch ihren Einfluss auf die vorbereitende wissenschaftliche Ausbildung zu Chemikern verloren. Der Bildungsgang unserer Chemiker hat aber auch dadurch seine praktische Seite eingebüsst. Die Chemiker unserer Zeit lernen die Behandlung der Materie praktisch nur in chemischen Laboratorien kennen, in welchen ihnen neben dem Studium der analytischen Chemie hin und wieder die Darstellung chemischer Präparate gestattet ist. Ein eingehendes weiteres Befreunden mit den verschiedenartigsten chemischen Operationen findet nur in sehr seltenen Fällen statt.

Es entsteht demnach die Frage, ist die wissenschaftliche Ausbildung eines Chemikers ohne eine vorbereitende praktische Vorschule mit Vortheil verbunden, und wie ist, wenn dies nicht der Fall, das Fehlende zu ersetzen?

Nach den Erfahrungen, welche dem Verfasser dieses vorliegen und die sich auf den fast zwanzigjährigen Verkehr mit jungen Schülern der Chemie gründen, ist die Veranlassung zum Ergreifen des chemischen Studiums in den allermeisten Fällen eine äussere gewesen, höchst selten ist ein Mensch für den Beruf zum Chemiker geboren. Die Erfahrung hat ferner gelehrt, dass diejenigen am meisten prosperirten, welchen speculatives Talent innewohnte, mit welchem in den allermeisten Fällen schnelle Fassungsgabe und die Fähigkeit eines leichten Ueberblickes in Verbindung stand. Langsame Denker, schwerfällige Beurtheiler, unpoetisch und unpraktisch angelegte Naturen sind nie gutsituirte Chemiker geworden.

Die Eintheilung der Chemiker nach verschiedenen Berufssphären: streng wissenschaftliche (theoretische) Chemiker, landwirthschaftliche, analytische, technische Chemiker, und unter letzteren Chemiker für die Färberei, Brauerei, Gerberei, Sodafabrikation etc. ist dem Laienpublikum fast völlig unbekannt, und daher kommt es, dass die jungen Leute, welche sich vornehmen, Chemie zu studiren, sehr häufig zu spät erkennen, dass sie zur Erreichung ihres Zieles, je nach der Berufsbranche, die sie im voraus lieb gewonnen, den falschen Bildungsgang eingeschlagen haben, denn jeder dieser Berufszweige erfordert einen bestimmt einzuschlagenden Weg, soll überhaupt etwas Erspriessliches, von äusserer Zufälligkeit möglichst Unabhängiges, geleistet werden.

Junge Männer, welche sich nur dem streng wissenschaftlichen Studium der Chemie widmen wollen, bedürfen einer vollständigen Gymnasialbildung und jener geistigen Entwicklung, die sie, neben dem Studium der Naturwissenschaften im Allgemeinen, zumal auch für das Studium der Philosophie, der Nationalökonomie und Pädagogik geeignet macht. Bei ihnen tritt das wissenschaftliche Interesse in den Vordergrund und die praktische Ausbildung ist nur ein Hülfsmittel zur Lösung wissenschaftlicher Fragen. Hier knüpft sich demnach an das Gymnasium mit alleinigem Vortheil der Besuch einer Universität an, an welcher dem Studirenden die Wissenschaft in der vielseitigsten Gestalt geboten wird, und hier kann er sich auch noch schlüssig darüber werden, ob sich sein Studium von dem theoretisch-chemischen Gebiete ab, auf das der physiologischen Chemie verbreiten soll, in welchem letzteren Fall ihm das Anhören von Vorträgen über Anatomie, Physiologie, Pathologie und pathologische Anatomie zur nächsten Aufgabe erwächst. Alle Andern, welche sich einem anderm Zweige der Chemie widmen wollen, bedürfen einer mehr realen Ausbildung. Dieselben thun daher wohl, zunächst auf einer Realschule

erster Ordnung sich die vorbereitenden mathematischen und allgemein naturwissenschaftlichen Hülfsmittel zu erwerben, die sie geeignet machen, später entweder eine landwirthschaftliche Academie (landwirthschaftlicher Chemiker) oder ein Polytechnikum zu besuchen. Hier nun ist es, wo sich zwischen dem Besuch der Realschule und der Absolvirung einer Academie ein Befreunden mit der praktischen Seite des künftig zu ergreifenden Berufes als unbedingtes Erforderniss herausstellt.

Der landwirthschaftliche Chemiker gehe zwei Jahre lang auf ein Landgut als Volontär, um sich dort mit der Praxis der Landwirthschaft zu befreunden. Der technische Chemiker trete als Volontär in eine Brauerei, Gerberei, Leuchtgasfabrik, Sodafabrik, Färberei oder Druckerei, kurz in diejenige Sphäre, für welche er später auf dem Polytechnikum die höhere wissenschaftliche Reife erlangen will. Auf dem Polytechnikum wird ihm dann in einem dreijährigen Cursus die höhere mathematische Ausbildung in der Erlernung der Differential- und Integralrechnung, in darstellender Geometrie geboten. Sein Studium verbreitet sich auf Physik, theoretische und analytische Chemie, mechanische Technologie, chemische Technologie, Maschinenlehre, Bauzeichnen und Bauentwerfen, Geologie, Mineralogie und Geodäsie.

Mancher Leser des Vorstehenden wird ungläubig den Kopf schütteln, dass der praktische Chemiker dies Alles lernen soll. Hierauf diene Folgendes, was aus der Praxis entnommen ist: diejenigen Etablissements, in welchen chemische Operationen im grossen Maassstabe ausgeführt werden, bedürfen zu ihrer Erhaltung oder Erweiterung der Mithülfe der Maschinen- und Bauingenieure. Die chemischen Vorgänge sind sehr häufig derartig geregelt, dass sie nur im untergeordneten Grade die fortwährende Thätigkeit eines Chemikers beanspruchen. Die Prüfung der Rohmaterialien und der Producte erfolgt in sehr vielen Fällen durch Leute, welche einfach darauf angelernt sind, und nur zu bald macht ein Chemiker die Beobachtung, dass er nicht hinreichend beschäftigt, sein Wissen und Können nicht genügend anerkannt und ausgenutzt wird, und die technische Verwaltung gelangt mit der Zeit zu der Erfahrung, dass die Thätigkeit eines Chemikers in den bereits abgeschlossenen Manipulationen ohne Einfluss ist. Dann ist es aber die Kenntniss der angewandten Maschinenlehre und Geometrie, die Fähigkeit im Entwerfen von Bau- und Maschinenzeichnungen, welche den Chemiker unentbehrlich macht, der nicht bloss Dieses, sondern auch Ingenieur ist, und gerade hierin liegt der grosse Vorzug der oben geforderten vielseitigen, sichern technischen Ausbildung, dass ein Ingenieur-Chemiker in den Stand gesetzt ist, mehr, wie der Architekt oder Maschinenbauer allein, die mechanischen und technischen Hülfsmittel des chemischen Industriezweiges in der geeignetsten und daher billigsten und vortheilhaftesten Weise den Anforderungen der Praxis anzupassen.

Die Leser dieses Aufsatzes werden nun erkennen, warum so manche unserer Berufsgenossen in der Praxis sowenig befriedigt werden und so wenig befriedigend sich bewähren. Das vorher Mitgetheilte wird vielleicht dazu beitragen, manchem unserer jungen Freunde noch rechtzeitig ein klares Bild für seinen späteren Berufsweg zu bieten und manchen älteren Berufsgenossen darüber aufklären, woher es kam, dass er trotz der besten theoretischen chemischen Kenntnisse in der Praxis keine Lorbeeren pflückte. Möchten die hier gegebenen Winke so wohlwollend aufgenommen werden, wie sie als ein Beitrag für das zukünftige Glück unserer Chemiker geboten wurden.

. . . . *k.*

Bei Berücksichtigung der Anzeigen wird gebeten, auf diese Zeitung Bezug zu nehmen.

Gesucht:

Ein **theoretisch** und **praktisch** gebildeter ***Chemiker*** zur technischen Leitung einer chemischen Fabrik. Derselbe muss die Fabrikation der Präparate für Druckereien und Färbereien, sowie die Holzdestillation gründlich kennen. — Ohne beste Zeugnisse und Referenzen ist eine Anmeldung unnütz.

Offerten unt. **C. S. E. 38** nimmt entgegen die **Exped. d. Ztg.**

Chemiker gesucht.

Ein ***Chemiker der Farbenbranche,*** welcher namentlich die Herstellung von **Picrinsäure** und **Corallin** versteht, wird für ein älteres Etablissement zum ***sofortigen*** Antritt gesucht. — Adressen erbeten an Herrn **Otto Richter, Theaterplatz No. 1, Leipzig.**

Stelle-Gesuch.

Ein junger Chemiker, in einer chemischen Fabrik mit gutem Erfolge und zur grössten Zufriedenheit thätig, sucht eine andere Stellung. Gefl. Offerten unter **J. U. 7899** befördert **Rud. Mosse, Berlin SW.**

Ein Chemiker

sucht Stellung als Dirigent oder Assistent in einer Fabrik, oder als Lehrer an einer landwirthschaftlichen Schule oder als Vorsteher einer Versuchsstation. Gute Zeugnisse und Empfehlungen stehen ihm zur Seite. Eintritt jetzt oder später. Gefl. Offerten unter **B. 35** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein junger Chemiker

mit guten Referenzen wünscht Stellung in einem chem.-analyt. Laboratorium od. in einer chemischen Fabrik. Gefl. Offerten sub **A. S. G.** an die **Expedition dieser Zeitung** erbeten.

Ein Apotheker,

der sein Geschäft verkauft hat, sucht passende Stellung in einer ***chemischen Fabrik.*** gleichviel welcher Branche. Offerten sub **C. F.** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein junger Chemiker,

Dr. phil., zuletzt an einem renommirten ***Nickelwerk,*** sucht Stellung in Fabrik od. Laborat. bei mässigen Anspr., auch im Ausland, ev. als **Volontair.** Ausgez. Zeugn. u. Refer. Off. an **„Leihbibliothek", Frankfurt a. d. Oder,** Tuchmacherstr. 27.

Chemiker,

ältere erfahrene Persönlichkeit, sucht Stellung oder Einrichtungen in chemischen Artikeln, hauptsächlich in Schwefelsäure, Vitriolöl, Anhydrit, Alaun, Ammoniak, essig-, salpeter-, salz- u. schwefelsauren Salzen u. s. w. Adressen unter **C. Z. 36** an die **Exped. d. Bl.**

Ein promovirter Chemiker

(examin. **Apotheker**), langjähriger Assistent an Universitätslaboratorien des In- und Auslandes, tüchtiger Analytiker und vollständig mit organischer und anorganischer Chemie vertraut, **wünscht Stellung** in der Technik, gleichviel welcher Branche.

Fr. Briefe unter **D. K. 38** an die **Exp. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

Besitzer einer **bedeutenden Fabrik** chemisch-technischer Präparate mit ausgedehnten Absatzquellen, wünscht ein Patent oder eine Erfindung, bez. eine Generalvertretung irgend eines chemischen Consumartikels zur praktischen, kaufmännischen Ausbeutung zu erwerben oder zu übernehmen. Caution kann nöthigenfalls bis zu 100000 M. gestellt werden. Näheres durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Verkauf.

In der Provinz Hannover ist ein grosses

Fabrik-Grundstück

mit Dampfkraft, durch eigenes Gleis mit der Bahn verbunden, unter günstigen Bedingungen zu verkaufen.

Auch ist Besitzer nicht abgeneigt, sich mit einem praktischen **Chemiker** oder **Techniker** zur Anlage irgend eines rentablen Fabrikationszweiges zu verbinden.

Reflectanten wollen gefl. ihre Adressen bezw. Vorschläge unter **B. S. 100** franco an Herrn **E. Feise, Hannover, kl. Wallstrasse No. 4** einsenden.

Eine Knochenmühle,

gleichzeitig ***Beinschwarzfabrik*** am schiffbaren Flusse in einer Stadt, Eisenbahnknotenpunkt, in guter Gegend gelegen, ist zu verkaufen. Adressen sub **E. 1888** befördert das **Central-Annoncenbureau, Berlin W., Mohrenstrasse 45.**

Ueber die Wichtigkeit chemischen Beirathes für Einrichtung neuer, resp. zur Vervollkommnung bestehender Fabrikationen.

Schon lange hat sich das industrielle Publikum gewöhnt, für Anlage mechanischer Einrichtungen den Rath von in dem betreffenden Fache praktisch und theoretisch erfahrenen Technikern, meistens Civil-Ingenieuren, nachzusuchen, durch dieselben Skizzen, Pläne und Entwürfe anfertigen zu lassen und darnach sich betreffs Uebertragung der Ausführung zu entschliessen; oder aber wendet es sich direct, mit Umgehung des Civil-Ingenieurs, an eine in der betreffenden Specialität hervorragende Fabrik, derselben Vorarbeiten und Ausführung zusammen übertragend. In allen Fällen, vorausgesetzt natürlich, das der Suchende an die rechte Schmiede kam, wird er in den Stand gesetzt, für seine Anlage mancherlei, schon von Anderen gemachte Erfahrungen zu benutzen, es wird ihm Experimentiren und Lehrgeld im Allgemeinen erspart, und er erhält praktisch erprobte und bewährte Apparate, Maschinen etc., ohne dass ihre Zweckmässigkeit sonderlich von seiner eigenen Constructionsgabe und Fähigkeit für solche Anlagen abhängig wäre. Ganz anders liegen meistens die Verhältnisse in Bezug auf Neueinrichtungen in der chemischen Branche, ausgenommen die hervorragenden Artikel der Grossindustrie, für welche sich, in Rücksicht auf die dazu nöthigen umfangreichen baulichen und maschinellen Constructionen, schon ähnliche Verhältnisse wie für rein mechanische Anlagen entwickelt haben. Wer chemische Artikel neu in Angriff nehmen will, wird nur in seltenen Fällen den Rath eines in der Specialität praktisch erfahrenen Chemikers zur Verfügung haben, er wird meistens auf sich allein angewiesen sein, namentlich wenn er nicht einen besondern Chemiker anstellen kann oder will, und an der Hand seiner allgemein chemischen Erfahrungen und dessen, was sich allenfalls in der Literatur über den Gegenstand findet, mit kleinen Versuchen beginnen und so sein Ziel zu erreichen bemüht sein. Es bedarf keiner Betonung, dass auf solche Weise in den meisten Fällen manche unnütze Ausgabe erwachsen, mancher vergebliche Versuch ausgeführt, Zeit und Mühe geopfert werden wird, bevor man zu praktisch nutzbaren Resultaten gelangt. Wohl sind sämmtliche vor 15 — 30 Jahren entstandene Etablissements für kleinere chemische Artikel, von denen manche jetzt Weltruf geniessen, durch die Intelligenz und den rastlosen Eifer ihrer Schöpfer aus unbedeutenden Anfängen auf solche Weise aus sich selbst entstanden, allein die Umstände von damals und heute sind sehr verschieden und man darf nicht vergessen, unter wie viel günstigeren Verhältnissen die chemische Industrie damals arbeitete. Als z. B. vor 20 Jahren das Pfd. kohlensaures Lithion 150 M. kostete, konnte es ein Fabrikant wohl wagen, durch eigene Versuche zu einer rationellen Darstellungsmethode gelangen zu wollen und brauchte ein tüchtiges Stück Lehrgeld nicht zu scheuen, aber heute kauft man dasselbe Quantum eines noch viel reineren Fabrikates für ca. 20 M., und wer mit solchen Preisen concurriren und auch verdienen will, ist gezwungen, alle kostbaren Experimente zu vermeiden und doch möglichst rationell zu arbeiten.

Solche und ähnliche Erwägungen nun haben den Gedanken angeregt, dasjenige, was die mechanische Technik schon längst besitzt und was der chemischen Grossindustrie jetzt zur Verfügung steht, auch den verschiedenen anderen Zweigen der chemischen Fabrikation zu verschaffen und die Vertreter derselben in die Lage zu setzen, für neue Einrichtungen oder Veränderung bestehender gleichfalls sachverständige Rathschläge, fertige Pläne, Calculationen, Kenntniss von Bezugs- und Absatzorten etc. zu erwerben.

Zu verkaufen:

Ein Fabrikgrundstück

mit Wasserkraft, eine halbe Stunde von der Bahnstation, an der Chaussee gelegen, bisher benutzt als Oelfabrik, ohne Concurrenz im weiteren Umkreise, ferner als Kunst- u. Handelsmühle und als Spinnerei. Das Etablissement könnte in gewohnter Weise fortgeführt werden; es eignet sich auch vorzüglich zur Anlage einer Chemischen oder Farbenfabrik; auch zur Anlage zu empfehlen zur Spinnerei, Weberei, Zwirnerei mit Färberei. Ausführliche Beschreibung des Fabrikgrundstückes zu beziehen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Eine noch gute, gebrauchte ***chemische Waage*** wird zu kaufen gesucht.

Aug. Leonhardi,
Glashüttenwerk Schwepnitz b. Königsbrück.

Wasserstrahl-Luftpumpe

von **Hermann Fischer,** fabricirt von Dreyer, Rosenkranz & Droop in Hannover, vorzüglich für ein chemisches Laboratorium geeignet, ist für 10 Mark (neu M. 17,50) zu verkaufen. Offerten unter **A. Z. 36** an die **Exped. d. Chemiker-Zeitung.**

Atramin

neuester vollkommen unschädlicher **blauschwarzer Farbstoff** pr. 1 kg 4 M. Leicht löslich in Wasser und Spiritus zum **Färben und Drucken** etc., zur Herstellung vorzüglicher satzfreier Tinte zu 7 Pfge. pr. Pfund durch blosses Auflösen in Wasser. Proben von 200 Gramm franco gegen 90 Pf. in Postmarken.

Apotheker ***L. Seydel,***
Wandsbeck bei Hamburg.

Blut- und Ei-Albumin

sehr billig, liefert das

Chemisch-analytisch-technologische Laboratorium von Briani & Huber in Triest.

Muster stehen zu Diensten.

Hr. F. Ludw. Stender

Glashütte bei Lamspringe

Post: Gross-Rhüden (Provinz Hannover)

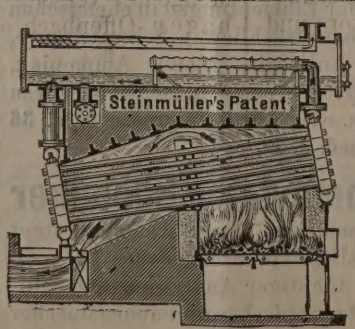
Specialitäten:

Chemische und pharmac. Glasapparate, Standgefässe mit säurefesten Email-Schildern und Schmelz-Schriftmalerei, Topasglas für lichtempfindliche Chemikalien u. s. w.

Meine illustr. Preislisten stehen postfrei u. unberechnet zu Diensten.

Anmerk. Porzellanartikel für chem. u. pharmac. Gebrauch, Porzellan-Standgefässe mit Email-Signaturen etc. liefert die Firma **Aug. G. Stender, Lamspringe.** (Arrangement und Schriftductus ist den H. F. L. Stender'schen Glasfabrikaten genau angepasst.)

L. & C. Steinmüller in Gummersbach, Rheinprov.



Massenhafte Wassercirculation bei Erzeugung trockener Dämpfe. — Ausscheidung d. Niederschläge im Dampf- u. Wassersammler, also Verminderung festen Kesselsteins. — Grosse Kohlenersparniss. — Sicherheit vor Explosionsgefahr. — Einfachheit des Betriebes, der Instandhaltung, der Kesselreinigung und der Reparaturen. — Leichter Transport, schnelle und billige Einmauerung. — Geringer Raumbedarf.

Zahlreiche Zeugnisse vorhanden. — Berechtigung zur Aufstellung unter bewohnten Räumen (Reichsgesetz vom 20. Mai 1871, § 14, Schlusssatz).

Correspondenzen.

Unsere geschätzten Leser werden ersucht, uns einschlägige Correspondenzen, also Erwähnungen und Besprechungen chemisch-technischer Tagesneuigkeiten zukommen zu lassen und sei dies auch nur durch Uebersendung eines Ausschnittes aus Localblättern.

Berlin. In dem Congress deutscher Kaufleute hierselbst kam u. A. auch zur Sprache, beim Zuckerhandel reelle Taraverhältnisse anzustreben und darauf hinzuwirken, dass die Fabriken Melis, Würfelzucker, Candis mit Netto-Tara verkaufen, statt wie bisher mit Tara-Verlusten für den Käufer von 2 bis 5 Proc., da durch diese als unreell zu verwerfende Usance der Detaillist unter allen Umständen benachtheiligt ist.

Schliesslich gelangte noch der Gesetzentwurf gegen die Verfälschung der Nahrungs- und Genussmittel zur Verhandlung. Der Referent Emil Wilhelm (München), schlug vor: „Der Congress anerkennt, dass der etc. Gesetzentwurf, wie solcher aus dem Schoosse der Commission hervorging, den Consumenten gegenüber den Fälschern und gewissenlosen Verkäufern genügenden Schutz sichert, während er andererseits bestrebt ist, den berechtigten Interessen des Handels und Verkehrs Rechnung zu tragen, was bei dem ursprünglichen Gesetzentwurf in keiner Weise der Fall war. Zu wünschen ist, dass der in der Commissionsberathung gestellte, jedoch abgelehnte Zusatz II zu § 9: Inwieweit für einzelne Gegenstände des Verkehrs eine Verfälschung oder Verschlechterung vorliegt, wird durch die besonderen Verordnungen festgestellt, welche durch kaiserl. Verordnung nach § 5 erlassen werden, im Gesetze Aufnahme finde."

Cassel. Der internationale Verein gegen Verunreinigung der Flüsse, des Bodens und der Luft trat am 9. und 10. d. M. hier zu seiner diesjährigen Versammlung zusammen. Zu Cöln am 1. October 1877 gegründet, stellt er sich folgende Aufgaben: 1) Reinerhaltung des Bodens unter unseren Wohnstätten und aller natürlichen Wasserläufe, sowie des Grundwassers, zur Erleichterung der Wasserversorgung und zur Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse. 2) Unschädliches Ableiten des möglichst gereinigten Haus-, Gewerbe- und Tagewassers durch dicht construirte Canäle, resp. Röhren und Rinnen, unter Ausschluss sämmtlicher Fäcalien und unter möglichster Mitbenutzung des etwa schon bestehenden Canalnetzes. 3) Einführung von solchen Einrichtungen, welche es ermöglichen, die Düngstoffe ungeschmälert, möglichst schnell und unvergohren der Landwirthschaft oder der Industrie zuzuführen, und welche ein Reinerhalten der Luft in den Städten und namentlich in den Wohnräumen bezwecken. 4) Trockenlegung der Wohnungen durch Drainage, wo solche nothwendig und möglich erscheint.

Die erste Sitzung wurde durch Professor Dr. Reclam-Leipzig eröffnet mit einer Rede, in welcher er in trefflicher Weise die Zielpunkte und Aufgaben der Hygiene darlegte und zugleich ihre geschichtliche Entwicklung beleuchtete. Prof. Dr. Vogt-Bern ergriff das Wort, um seine Zuhörer mit den Gesundheitsgesetzen der Schweiz bekannt zu machen. Redner betrachtete nach einigen einleitenden Worten die Einführung des Civilstandsregisters vom hygienischen Standpunkt aus. Er besprach ferner das neueste Fabrikgesetz, welches fast ausschliesslich sanitärer Natur sei. Neuenburg habe bereits 1868 locale Gesundheitsämter und das Institut eines Medicinal-Inspectors und sechs Jahre später St. Gallen und Zürich ebenfalls Gesundheitsämter und das Amt eines öffentlichen Chemikers geschaffen. Den dritten und letzten Vortrag hielt Prof. Dr. Heiden-Pomritz (Sachsen), über „die Ernährungsbedürfnisse der Pflanzen und die Spüljauche." Es wurde hierbei ein vom Fabrik-Inspector Osthues-Dortmund empfohlener Antrag einstimmig angenommen, dahin gehend: „Die Magistrate derjenigen Städte, in welchen Berieselung eingeführt ist, zu einer chemischen Analysirung des durch die Berieselung abfliessenden Wassers zu veranlassen." Schliesslich sprach Prof. Dr. Reclam über Strassenbau in Städten und erörterte die Ventilation, sowie die Beleuchtung der Strassen, die Richtung derselben, die Strassenpflasterung, welche durch grössere Steine in Form glatter Würfel herzustellen sei, um Staub zu vermeiden.

Z **Coblenz.** Ueber die Generalversammlung des deutschen Apotheker-Vereins berichten wir weiter. Ferner hatte Palis-Bremen sehr schöne Oeldroguen, wie Ol. Jecor. Asell., Oleum Oliv. prov. und ordin., sowie Ol. Lini ausgestellt. Unter den Ausstellern von Fabrikaten waren erwähnenswerth Louis Leo-Bensheim a. Rh., welcher ausgezeichnete Eisenpräparate, wie Ferr. album, Ferr. citric., Ferr. oxyd. sacch. solub. ausgestellt hatte, ferner sehr schöne Krystalle von Acid. chrom., Dr. von Heyden-Dresden glänzte durch eine reichhaltige Collection von Salicylsäure und Salicylsäure-Präparaten. Ritz-Hamburg hatte Vaseline und Vaseline-Pomaden in reichhaltiger Menge ausgestellt. Die chemische Fabrik Eisenbüttel bei Braunschweig führte ihre concentrirten verschiedenen Essigsorten vor. Brunner und Frömsdorf in Botzen und Gironcoli-Görz hatten sehr schönes Aqua Lauro-Cerasi ausgestellt. Interessant waren die arsenfreien Anilinfarben für praktischen Hausgebrauch von Brauns-Quedlinburg. In der Pharmacopoea elegans nahm Engelhardt-Frankfurt a. M. durch seine sehr reichhaltige Ausstellung von Pastillen und Trochisci, sowie Tablettes pectorales bedeutend den ersten Platz ein. Paulcke-Leipzig, welcher auf der vorjährigen Ausstellung wohl unbestritten den ersten Rang eingenommen hatte, war hier mit einigen sehr schönen Specialitäten, wie Pastillen, Pillen etc. vertreten, erwähnenswerth war von ihm ein sehr praktischer Apparat zum Pulver-Dispensiren. Löfflund-Stuttgart hatte neben seinem Malzextract auch noch dasselbe mit den verschiedensten Verbindungen, wie Eisen, Chinin, Kalk und Leberthran ausgestellt. Von kleineren Ausstellern war Seybold-Willfrath b. Elberfeld, Neuss-Wiesbaden, Spicker-Düsseldorf und Bolzmann-Danzig, letzterer mit sehr schönen Capsules erwähnenswerth. In Cartonnagen hatten Faubel-Cassel, Wenderoth-Cassel, Melzbach-Sobernheim u. Siegemund-Hirschberg i. Schl. sehr schöne Collectionen ausgestellt, der Letztere hatte sehr praktische Höllenstein-Convolute, welche sich sicher bald allgemein einbürgern dürften. Von Apotheken-Geräthschaften und -Gefässen hatten Rohrbeck-Berlin, Hoffstetter & Kunst-Höhr, sowie Kamp & Sohn-Höhr eine bedeutende Menge ausgestellt. Eine kleine Hausapotheke von Hoffstetter fand allgemeinen Beifall. Dieser sowohl wie Kamp boten auch in Steinzeug ein reichhaltiges Lager dar. Mit Waagen war die Ausstellung sehr reichhaltig beschickt, da ausser den ebengenannten Utensilien-Handlungen Sauter-Ebingen und Conzelmann-Onstmettingen grosse Collectionen von Waagen dargeboten hatten. An Dampfapparaten hatte Bitter-Bielefeld, und Graseck & Sträter-Frankfurt a. M. sehr reichhaltige Mengen mit den verschiedenartigsten Einrichtungen ausgestellt, von den einfachen, für die kleineren Laboratorien ausreichenden, bis zu den complicirtesten mit gespanntem Dampf und an vielen Stellen zugleich arbeitenden. Von Pressen fand eine Patent-Percussionspresse von Pellenz & Co.-Ehrenfeld b. Cöln vielen Beifall. Pulverisir-Maschinen hatten Gebr. Störmer-Breslau, M. Flürscheim-Gaggenau i. Bad. und Silbereisen-Strassburg ausgestellt. Göbel-Ems zeigte uns eine reichhaltige Menge der verschiedensten Inhalationsapparate. Fredenhagen-Offenbach a. M. führte einen kleinen Gasmotor vor, der bei dem geringen Gasverbrauch sich für nicht bedeutende Laboratorien gut eignen würde.

Cöln. Am 17. d. Mts., Abends, ist das zu Aue gelegene Pulverwalzwerk, nebst den dazu gehörigen Polirwerken, welche der Gesellsch. d. Rhein.-Westf. Pulverfabriken gehört, in die Luft geflogen.

Halle a. S. Im Anschluss an die Correspondenz „Strassburg" in No. 27 d. Ztg. mag ein weiteres Beispiel erwähnt sein, wie Arbeitgeber für Arbeitnehmer sorgen, und man kaum in dieser Hinsicht auf das Ausland zu sehen braucht, um nachzuahmen. Der Gutsbesitzer Krauer in Gröbers hält für seine Arbeiter eigene Wohnungen, unterstützt sie höchst uneigennützig, wenn sie sich selbstständig

machen wollen, bewilligt ihnen neben dem Tagelohn eine Gratifikation, die einen Sparfonds bildet, giebt den Kranken das Lohn fort u. s. w. Es gilt dieses Alles natürlich nur den guten und brauchbaren Arbeitern, wozu Herr Krauer wohl kaum die Anhänger der Firma Lieb-Bebel-Knecht & Comp. rechnen dürfte, welche wohl essen, aber nicht arbeiten wollen.

Hamburg. Die in der Nähe gelegene Theerfabrik von H. Vale ist am 20. d. explodirt. Das Dach des Retortenhauses ist zertrümmert und der zur Bereitung von Theer dienende Kessel zersprengt.

Inowraclaw. Wie bereits mitgetheilt, ist am 14. d. M. auf dem hiesigen Steinsalzbergwerk das Salzlager erreicht worden. Das bis jetzt geförderte Salz enthält 93 Proc. Chlornatrium und sonstige lösbare Salze, stark mit Eisenocker gefärbt. Kalisalz ist nicht gefunden worden. Es steht zu erwarten, dass schon nach geringem Eindringen in das Lager rein weisses Salz gefunden werden wird.

Wien. Die 17. Generalversammlung des Allgem. Oesterr. Apotheker-Vereins findet hier am 14. October statt.

Algier. Bei Oran sind unerschöpfliche Schichten eines vortrefflichen lithographischen Steines entdeckt worden. Da der lithographische Stein durch die Erschöpfung der bayerischen Brüche selten und theuer geworden ist, dürfte die hier gemachte Entdeckung für den darauf gegründeten Kunstzweig von beträchtlichem Interesse sein.

Amtliche Nachrichten und Personalien.

Der ord. Professor der Botanik in Innsbruck A. Kerner ist als ord. Prof. an die Universität Wien berufen worden. Der bisherige ausserord. Prof. der landwirthschaftlichen Botanik in Königsberg A. von Liebenberg ist in gleicher Eigenschaft an die Hochschule für Bodencultur berufen worden. An der Universität Prag habilitirten sich für Botanik Dr. J. Krenz, für Chemie Dr. M. Nevole. Der Grossindustrielle Franz Ritter von Liebieg sen. ist vor einigen Tagen im Vöslau im 80. Lebensjahre gestorben.

Industrielle Notizen.

Wir bitten unsere verehrten Abonnenten, uns Notizen über Geschäfte und Geschäftsveränderungen zu übermitteln, um dieselben sofort aufnehmen zu können. Kosten erwachsen hierdurch nicht.

„Illustrirtes“ Annonciren. Ein Correspondent des (Londoner) „Land and Water“ übersendet der Redaction dieses Blattes Exemplare von illustrirten Preislisten amerikanischer landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe und bemerkt, er könne sich nicht darüber wundern, dass solche amerikanische Fabrikanten in allen britischen Colonien einen offenen Markt und leichteren Absatz ihrer Erzeugnisse finden, als dies mit den englischen der Fall ist, indem jene schönen Holzschnitte überall dahin versendet werden, wo die englische Sprache gesprochen wird. Der Herausgeber des genannten Blattes giebt den englischen Fabrikanten den Rath, dem Beispiele ihrer Concurrenten zu folgen und auf die Ausführung der Abbildungen ihrer Maschinen etc. mehr Fleiss und Sorgfalt verwenden zu lassen. Wahrscheinlich dürfte auch eine entsprechende Verbesserung der Correspondenzen bezüglich der Qualität ihrer Waaren anzurathen sein.

†† Zum Reinigen und Auffärben von vergoldeten Gemälderahmen empfiehlt das N.-Y.-M.-J., etwa ¾ bis 1 l Wasser mit soviel Schwefelblüthen zu versetzen, dass dasselbe eine „gelbe Färbung“ erhält, und in diesem Gemische vier bis fünf gequetschte Zwiebeln oder Knoblauchszehen zu kochen. Mit der abgegossenen und durchgeseiheten Flüssigkeit befeuchte man nach dem Erkalten derselben eine weiche Bürste und wasche die restaurationsbedürftigen Goldrahmen.

†† Glasgefässe, namentlich Bechergläser, verursachen beim Reinigen häufig dadurch vielen Aerger, dass das Wasser beim Abspülen einzelne Stellen zurücklässt, an denen es nicht haftet und die auf Spuren von Fett deuten. Zur Beseitigung solcher hartnäckig dem Glase anhaftenden Flecken empfiehlt Prof. T. Austen die Anwendung von Sandseife (deren Sand natürlich nicht scharf sein darf), noch besser von Boraxseife, mit der man die rechte Hand einreibt, worauf man den entstandenen Schaum auf das Glas aufträgt und den Fleck beseitigt. Dann trocknet man das Glas mit einem Handtuche ab und nimmt die von demselben stets zurückbleibenden Fasern mit einem Stück sämischgaren Leder weg. Beim Reinigen von Probirgläsern braucht man nur die Spitze des Bürstchens etc. mit Seife einzureiben.

— Die Bilanz der Berliner Porzellan-Manufactur pro 30. Juni 1878 ergiebt eine Unterbilanz von ca. 60000 M., unter Hinzurechnung der älteren eine Gesammt-Unterbilanz von 27000 M. — Chemnitzer Papierfabrik, Einsiedel bei Chemnitz erzielte pro 1877/78 einen Bruttogewinn von 240000 Mark; derselbe übersteigt den des Vorjahres um fast 134000 Mark. — Das Steinkohlen-Bergwerk „Nordstern“ hatte im 1. Trimester 1877 mit 18764 M. Verlust, 1878 mit 15076 M. Gewinn gearbeitet. — Arbeiter-Entlassungen in Schweden finden in grösserem Umfange statt, der drückenden Verhältnisse wegen, in denen sich gegenwärtig die Eisen-Industrie befindet. — Die Seiden-Industrie in Crefeld beginnt nach langem Darniederliegen wieder aufzuleben. Die Löhne sind bis zu 10 % erhöht. — Generalversammlungen. Chemische Fabriken Harburg-Stassfurt vorm. Thörl & Heidtmann, 7. Oct., Hamburg. Dresdener Presshefen- und Kornspiritus-Fabrik (vorm. J. L. Bramsch), 28. Sept., Dresden. Harpener Bergbaugesellsch., 26. Oct., Dortmund. — Dividende. Hannoversche Eisengiesserei 5 Proc. Sächs. Maschinenfabrik (vorm. Rich. Hartmann), Chemnitz 3 Proc. Köhlmann'sche Stärkezuckerfabrik 8 Proc. Dresdener Presshefen- u. Kornspiritusfabr. (vorm. J. L. Bramsch) 11 Proc. — Auszahlungen. Märk.-schles. Maschinenbau- u. Hütten-Actiengesellschaft, vorm. F. A. Egells: die fälligen Coupons mit 9 M. bei Feig & Pinkuss, Berlin.

FRANZ CLOUTH

Rheinische Gummiwaaren-Fabrik

in Vorstadt Nippes bei Cöln.

Specialitäten für chemische Fabriken:

a) **Gummi-Fabrikate zu technischen Zwecken**, als Schläuche zu Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig- und Säure-Leitungen, für schwachen und starken Druck, Saugeschläuche, Verdichtungsringe, Schnüre und Platten, Pumpenklappen, Conus, Armaturen für Centrifugalmaschinen, Buffer, Gummi-Treibriemen etc. etc.

b) **Hartgummi-Pumpen**, Röhren, Hähne, Platten und Stäbe für chemische und Säure-Fabriken, sowie für Laboratorien.

c) **Wasserdichte Wagendecken**, Stoffe und Kleidungsstücke aller Art, **Gassäcke** und sonstige Artikel für chemische Fabriken und Laboratorien.

d) **Guttapercha-Fabrikate** zu technischen Zwecken.

Auf Bestellung werden Gegenstände nach Maass, Zeichnung oder Modell in kürzester Zeit angefertigt.

Wer kann eine Bezugs-Quelle für **ganz eisenfreien Kalk** namhaft machen?

Off. unter **L. 39** an die **Chem.-Ztg., Cöthen.**

Wer liefert ***Apparate zur Darstellung*** von grösseren Quantitäten (täglich 100 kg) ***chem. reinen Ammoniak*** (18%) aus Chlorammonium und Schwefelammonium? Offerten sub **B. 39** an die **Exped. d. Bl.**

ANLEITUNG

zur rationellen Fabrikation von techn. Präparaten im grösseren Maassstabe, mit Calculationen, Angabe der Bezugsquellen und Absatzorte wird durch die „Chemiker-Zeitung in Cöthen" im Verein mit bedeutenden praktischen Fachleuten ertheilt.

SPECIALITAETEN:

Sämmtliche Sorten technischer und reiner Essigsäure, Eisessig.
Antimonpräparate, namentl. **Brechweinstein,** zur arzneilichen und industriellen Verwendung, **Antimonoxyd, Goldschwefel** etc.
Wismuthsalze für Pharmacie und Technik.
Eisensalze. — Manganpräparate.
Cadmiumpräparate für photographische und technische Zwecke.
Lithionsalze, namentl. kohlensaures Lithion.
Baryt- und **Strontiansalze.**
Chloralhydrat. — Cyankalium.
Natronsalze.
Jod- u. **Brompräparate** aller Art.
Aetzkali u. **-Natron** aller Qualitäten.
Doppelt schwefligsaurer Kalk.
Schwefelsaur. Thonerde. — Schwefelkohlenstoff.
Fluorwasserstoffsäure zum Glasätzen.
Phosphorsäure (sämmtl. Sorten) für chem., pharmaceutischen u. technischen Bedarf.
Schwefelsaures Ammoniak (aus Gaswasser).
Tannin für Apotheker, Färberei, Gerberei, Weinklärung etc.
Gallussäure und **Pyrogallussäure.**
Sämmtliche Fruchtäther.
Rumäther und **Rumessenz.**
Asphaltlack für Metalltheile.
Schwarzer Lederlack.
Reinigung des Glycerins durch Destillation, Raffinerie u. auf chemischem Wege zur Verwendung in d. Pharmacie, Parfümerie- u. Seifenfabrikation, Dynamitbereitung, zu Getränken, Färberei, Appretur etc.
Essigsaures Natron aus holzsaurem Kalk.
Jod- u. **Brom-Kalium** in grossen, porzellanartigen Krystallen.
Anlage zur Reinigung des Petroleumnaphta und des Steinkohlenbenzins.
Sämmtliche pharmaceutische Präparate.
Vorschriften für galvanische Vergoldungen, Versilberungen, Vernickelungen.
Walzenmasse für Buch- und Steindruck.
Stempelfarben, Stempeldinten.
Lack u. **Firnisse** für Papiere und Pappen.
Flüssige Leime, Klebmittel zum Bestreichen von Marken etc.
Gelbes Harzöl. Leicht und billig nach einer sicheren Methode zu reinigen.
Bereitung u. Reinigung v. Cognacöl, wasserhell.
Bereitung von Mineralwässern.
Dampfrohrbewurf.
Hefeweinstein. — Weinsaurer Kalk.
Limonaden-Essenzen und **Fruchtsäfte.**
Raffiniren von Harzöl.
Darstellung aller Sorten Wagenfette.

Specialität für Chemische Fabriken.

Säurebeständige Steine in unübertroffener Qualität

liefert die

Rheinische Industrie für feuerfeste Producte in Bendorf am Rhein.

Referenzen der bedeutendsten chemischen Fabriken stehen zu Diensten.

Prämiirt in Philadelphia 1876.

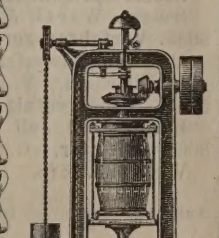
Louis Wertheim, Frankfurt a. M. — Bornheim,

Fabrik von

Asbest-Platte und Ringe, unverbrennliches Dichtungsmaterial, von Säuren unangreifbar.
Asbest-Schnur für Stopfbüchsen-, Mannloch- und Flanschen-Dichtung.
Asbest-Haar-Filz zur Umhüllung von Kesseln etc. (schlechter Wärmeleiter).
Asbest-Filter. — Seifenstein-Stopfbüchsen-Packung, englisches und amerikan. System.
Hanf-Fettpackung. — Asbest, rohen, lang und kurz. — **Talc** ven. ff. gemahlen.

Bohlig & Roth in Eisenach

liefern **absolut chem. reines kohlensaur. Kali** und **Natron, Kali carbon. pur. e tartaro Ph. Germ. — Kali** und **Natr. bicarbonic. puriss. et pur. Ph. Germ. (frei von Monocarbonat). — Kali acetic. puriss.** u. **pur. Ph. Germ. — Kaliumpermanganat chem. rein** u. **für die Technik,** sowie **lichtempfindliche Flüssigkeit** zur Anfertigung von **Lichtpausen** jeder Art.



Packmaschinen

(D. R.-Patent Büssing)

zum staubfreien Verpacken von Cement, Gyps, Bleiweiss und anderen pulverförmigen grobkörnigen und brockenartigen und kurzfaserigen Materialien in Fässer liefern

Max Jüdel & Co.

Braunschweig.

Fabrik und Lager von Glasgegenständen

für mikroskopische Präparate.

(Objectträger, Deckgläschen etc.)

Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4.

Preislisten gratis und franco.

Eisenmennie und Englisch Roth

liefert billigst in bester Qualität

FRANZ SCHRADER

Fabrik Adlerhütte bei Neuenmarkt

(Oberfranken).

Drucksachen

als

Actien und Coupons

Werth- und Industriepapiere

Werke

Brochuren

PREIS-VERZEICHNISSE

Placate

Facturen, Wechsel, Quittungen

Circulaire, Avise

Postpacket- und Correspondenzkarten

Briefcouverts

überhaupt

Druckarbeiten jeder Art

fertigt zu billigsten Preisen

Aug. Preuss, Cöthen.

Infusorienerde

bei **G. W. Reye & Söhne, Hamburg.**

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Chem.-techn. & Patentbureau

ALWIN NIESKE, DRESDEN.

Ankauf und Verwerthung von **Patenten.**

Perman. Ausstellung neuer Erfindungen.

SPECIALITÄT:

Silber, Uran, Kupfererze.

---

en gros **Reisszeuge** en detail

eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, sämmtlich. **Zeichnenmaterial, Baro-** u. **Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell u. billig.

Pr.-Crt. gr. u. fr. **Theilzahlungen** acceptirt. ***Gebr. Hagemann,***

Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 7.

Dolomitmehl

zur Kohlensäure-Bereitung à Mark 1,50 pr. Ctr. **excl.** Sack ab Arnstadt liefert

Die Thüringer Bergproducten-Handlung

Heinr. Thomas, Arnstadt.

Braunstein

in allen Sorten und für alle Zwecke, bis zu 92—95 % haltig, zu äussersten Preisen empfohlen durch **Wilhelm Minner,**

Braunsteinhandl. in Arnstadt (Thür.).

F. Kroening's Söhne

Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.

Permanente Lehrmittel-Ausstellung.

Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.

Preiscourante gratis und franco.

Weisses Lagermetall

von ***Wilh. Bitter*** in ***Bielefeld.***

Zum schnellen directen Einguss der Lager um Transmissionswellen, Radaxen etc. etc. Sehr unempfindlich gegen scharfen Staub, selbst bei Zerkleinerung von Naxos-Schmirgel als dauerhaft erwiesen.

Mässiger Preis. — Stets grosses Lager.

Wochenbericht.

Nachweisung von Methyl in Aether und Chloroform. (Original-Mittheilung.) In England, wo Aethylalkohol mit 1 bis 6 L. pro Gallone bezahlt wird, der durch Zusatz von Methylalkohol zum Genusse unbrauchbar gemachte, dagegen nur 3 sh. 6 d. pro Gallone kostet (— in Deutschland ist Methylalkohl theurer als Aethylalkohol —), wird der Letztere vielfach zur Darstellung von Aether und Chloroform verwendet. Es ist nun H. W. Langbeck in London gelungen, den geringsten Gehalt an Methyl in Aether und Chloroform nachzuweisen. Zu diesem Zwecke mischt L. 10 Raumth. des verdächtigen Präparats mit 1 Raumth. einer verdünnten Lösung von Silbernitrat (1,7 : 100) und lässt 24 Stunden lang stehen. Nach Verlauf dieser Zeit hat die Grenzzone zwischen beiden Flüssigkeiten eine schwachrothviolette Färbung angenommen und es hat sich ein, dem Methylgehalte entsprechend, mehr oder weniger reichlicher, rothbrauner Niederschlag von Silberoxyd ausgeschieden. *H.*

Biborate von Alkalien und alkalischen Erden, in Lösungen mit Mannit zusammengebracht, zeigen unter Umständen eine saure Reaction, werden aber auf Zusatz von Wasser alkalisch. (Bull. Soc. Chim.) *H.*

Haltbarkeit von Salmiaklösungen. H. Storer theilt eine für den Analytiker beachtenswerthe Beobachtug mit. Eine Lösung von 3,15 g Chlorammon in 1 l Wasser gab nach 10 bis 12 Monate langem Stehen starke Reaction auf Salpetrigsäure, welche sich bei den gleichen, frisch bereiteten Salmiaklösungen nicht zeigte. Die alte Lösung war in eine von ihr zur Hälfte gefüllten Flasche mit eingeschliffenem Glasstöpsel vor Luftzutritt geschützt, aufbewahrt worden; aller Wahrscheinlichkeit nach hatte das Auftreten niederer Pflanzenorganismen zu dieser Oxydation des Ammons Anlass gegeben. (Chem. News. **37**, 269.) *H.*

Galvanisches Ueberziehen von Metallen mit Kobalt. Mit Hülfe einer neutralen Lösung von Kobaltammonsulfat erhielt A. Gaiffe auf galvanischem Wege Niederschläge von metall. Co, welche sich durch bedeutende Härte, sowie durch grosse Schönheit der Farbe und des Glanzes auszeichneten. Das Verkobalten erfordert nicht die grosse Sorgfalt, wie das Vernickeln. Als Anode nimmt man ein Platinblech, besser aber ein Stück gegossenes od. geschmiedetes Kobalt. Sobald die ganze Oberfläche d. zu verkobaltenden Gegenstandes weiss geworden, muss die anfängliche Stromstärke auf die Hälfte herabgemindert werden. (Compt. rend., Juli.) *H.*

Email für gusseiserne Kacheln. Der hierzu verwendete strengflüssige Satz besteht aus 500 g Feldspath, 500 g Flussspath, 70 g Borax, 70 g Soda und 35 g Zinnoxyd. (Metallarb., **4**, 293.) *B.*

Gewinnung von Gold aus alten Cyanbädern. Man übersättigt letztere mit HCl, wobei HCN entweicht und ein Theil des Goldes sich niederschägt. In der abfiltrirten Lösung scheidet man das Gold durch Zink aus. Beide Goldniederschläge schmilzt man mit dem 5fachen Volumen geglühter Soda aus, um es zu einem Regulus zu vereinigen. (Metallarb., **4**, 293.) *B.*

Das Bruniren (Braunbeizen) der Gewehrläufe. Von den angegebenen Vorschriften erwähnen wir folgende: Im Wiener Arsenal werden die blank polirten Gewehrläufe mit verdünnter Silbernitratlösung (1 Theil in 500 Wasser) dreimal bestrichen und nach jedem Anstrich der Luft und dem Licht ausgesetzt. — Oder man vermischt je 2 g Chlorantimon („Brunirsalz") mit 8 bis 10 Tropfen Olivenöl, reibt mit der Mischung das schwach erwärmte Eisen wiederholt ein und setzt es der Luft aus. In beiden Fällen wird der brunirte Gewehrlauf schliesslich noch mit weissem Wachs oder einem ähnlichen Stoff zur Erzielung grösseren Glanzes eingerieben. (Metallarbeiter, **4**, 294.) *B.*

Patentbericht.

Patent No. 1741. Klasse 42. Vom 25. December 1877 ab. Dr. E. W. Büchner, Pfungstadt. **Apparat zur Controle des Zuges an Feuerungen, Kanälen, Bleikammern etc.** Dieser Apparat besteht 1) aus dem eigentlichen Zugmesser; 2) aus einem zur Uebermittlung der Controle an einem beliebigen Ort bestimmten electromagnetischen Apparate. Wird der erstere an die Stellen angesetzt, wo der Zug gemessen werden soll, so geräth er, der Stärke des Zuges entsprechend, in schnellere oder langsamere Bewegung, welche letztere auf den electrischen Apparat übertragen werden kann. — Das Messen selbst geschieht in der Weise, dass man die Uhr zur Hand nimmt und die Anzahl der innerhalb eines bestimmten Zeitraumes erfolgenden Umdrehungen beobachtet. — Der Erfinder hat nachträglich noch eine Verbesserung an dem Apparate angebracht, mittelst welcher es ermöglicht wird, den Apparat vom Orte der Beobachtung aus nach Belieben in Thätigkeit, beziehungsweise in Ruhe zu setzen.

Sam. Cabot jun. in Boston, Mass. **Neues Mordant und Farbstoff für Färbereizwecke.** Zum Fixiren von Anilinfarben, sowie zur Erzeugung von Schiefer- u. Hellgrau in Verbindung mit Eisensalzen auf baumwollnen u. gemischten Geweben verwendet Erfinder ein aus Gallussäure u. Natrium- oder Kaliumhyposulfit, oder aus fein gemahlenen Galläpfeln u. schwefelsaurem Kalium zusammengesetztes Mordant.

John J. & Lewis Crooke, New-York. **Ueberziehen von Bleiartikeln mit Zinn, ohne Batterie.** Die Gegenstände werden mit einer Zinnsalzlösung und freier Salpetersäure oder einem Ersatze der letztern behandelt, wodurch die Fällung von Bleisalzen während des Plattirungsprocesses verhindert wird.

Lewis Crooke, New-York. **Verzinnung von Schrot und Gewehrkugeln.** Schrot und Kugeln werden unter Schütteln mit einer Zinnsalzlösung behandelt, wodurch sie verzinnt werden und eine glatte Oberfläche erhalten.

Paupert u. Arnoult, Paris. **Extraction flüchtiger Substanzen, wie des Ammoniaks u. a., aus Flüssigkeiten.** Dieses Verfahren besteht in der bei einem theilweisen durch eine Luftpumpe oder einen Aspirator hergestellten Vacuum ausgeführten Destillation der mit Kalk versetzten Flüssigkeit; das entwickelte Ammoniak wird in eine Kufe geleitet und mit Hülfe eines der bekannten Mittel fixirt.

Chs. Geuring, Pittsburg. **Apparat zur Fabrikation v. Leuchtgas aus Wasserdampf und Petrol.** Derselbe besteht aus einem System von communicirenden Retorten, in deren einer, ein sehr stark erhitztes Gemenge von Quarzstücken und Schmiedebrucheisen enthaltender Reihe Wasserdampf zersetzt wird. Das entstandene Product (Wasserstoffgas) wird mit Petroleum zusammen durch eine zweite und dann durch eine dritte Reihe von Ueberheizungs- und Fixirungs-Retorten hindurch geleitet.

Patente.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

Deutschland.

3016. **Hülfsappart für mikroskopische Untersuchungen.** F. Schäfer, Apotheker in Elberfeld. V. 6. April 1878. Kl. 42.

3023. **Verfahren und Vorrichtung zum Heben und Vorwärmen von Kessel-Speisewasser.** G. Clark, Dunfermline in England. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a/M. V. 25. Nov. 1877. Kl. 13.

3035. **Verfahren zur Imitation von Marmor** unter Anwendung von Oel- und Wasserfarben (Zusatz zu P. R. Nr. 1729). G. Grossheim in Elberfeld. V. 19. Feb. 1878. Kl. 8.

3059. **Conservesalz.** H. Jannasch, Commissionsrath in Bernburg. V. 31. Juli 1877. Kl. 53.

3068. **Oelmotor.** O. Sack, Civil-Ingenieur in Plagwitz bei Leipzig. V. 30. Jan. 1878. Kl. 46.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Selbstthätig schliessender Ventilhahn für Wasserleitungen. Gust. Bruck, Wien. 25. August 1878.

Maschine zur Verfertigung geleimter Pappe. W. Finazzer, Triest. 29. August 1878.

Selbstschliessender Wasserleitungshahn. Ferdinand Jutó, Budapest. 5. September 1878.

England.

1122. **Temperaturcontrol- u. Regulirapparat f. Gährgefässe.** John Siddeley, Liverpool. 21. März 1878.

1148. **Verbesserter Herstellungsprocess und Apparate für Sulfocyanid und Ferrocyanid.** Joseph Tobermae & Ury Gunzburg, Paris. 22. März 1878.

33. **Verbesserte Feuerungsanlage für Dampfkessel, Gasretorten und ähnliche Zwecke.** Charles William Kriens, Gladbach. 15. März 1878.

1054. **Verbesserter Metallverzinnungsprocess.** Neuburg & Co., Wien. 16. März 1878.

1084. **Verbesserungen in der Fabrikation von Schwefelsäure.** W. J. Blinkhorn, St. Helens. 19. März 1878.

2690. **Verbesserter schützender Ueberzug oder Anstrich für Eisen und Oberflächen anderer Materialien.** Major J. T. Crease, Eastrey, Barracks, Hauts. 5. Juni 1878.

2750. **Verbesserte Gefässe für flüchtige Flüssigkeiten.** Alph. W. Blye, Syracuse U/St. 9. Juni 1878.

Amerika.

204181. **Apparate zur Leuchtgasfabrikation u. Herstellungsprocess desselben.** H. W. Adams, Philadelphia. 7. Mai 1878.

204202. **Oberflächenhärtungsverfahren für Eisen.** Samuel A. Conrad, Terrehaute. 10. August 1877.

204206. **Apparat zur Reinigung des Schwefels.** H. H. Eamens, San-Francisco. 5. December 1877.

204228. **Herstellung v. Röhren u. hohlen Gegenständen aus Celluloid und anderen plastischen Massen.** J. W. Hyath, Newark. 25. März 1878.

204244. **Process zur Wiedergewinnung verbrauchter Schwefelsäure aus Fabrikationsrückständen.** André Penissat, Clermont-Ferrand. 7. März 1878.

204250. **Apparat zur Entfernung des Kesselsteins.** Th. C. Purves, Chicago. 11. April 1878.

204380. **Bierkühlapparat.** H. Frank Schmidt, Quincy. 20. Apr. 1878.

204384. **Glasfabrikation aus Lava.** F. L. Shirley, New-Bedford. 6. April 1878.

204398. **Masse zum Gerben von Leder.** E. L. Thayer, Salem. 30. October 1877.

204437. **Herstellungsprocess für Wassergas.** J. Jersmanovski, New-York. 30. März 1878.

L. KNELLER in COELN.
Gummiwaaren - Fabrik.

Fabrikanten chemisch-technischer Apparate und Präparate
ersuchen wir um jeweilige Uebersendung ihrer neuesten Preisverzeichnisse.
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

§ **Hamburg**, 21. Septbr. Der Markt zeigte auch in dieser Woche einen anhaltend regen Verkehr, und stellte sich in einzelnen Artikeln namentlich ein gutes Bedarf-Geschäft ein. Cacao unverändert gefragt und steigender Tendenz, verkauft wurden 500 Sack Guayaquil, 200 Sack Caracas u. 200 Sack Trinidad. Droguen u. Chemicalien: Agaricus alb. die gute trockene Waare räumt sich stark auf. Cantharides in guter Frage. Rad. Galangae höher gehalten. Raff. Borax anhaltend gefragt und bereits mit Mark 36 bezahlt. Raff. Camphor etwas williger und auf Lieferung billiger angeboten. Chinin sulf. ohne Geschäft, grössere Quanten in Speculationshänden werden vergebens ausgeboten. Kleinigkeiten couranter Marken wurden mit Mark 370 begeben. Farbewaaren: Hölzer in gutem Begehr. Extracte unverändert fest. Cochenille bleibt in starker Nachfrage, zugeführte Teneriffe wurde zum Theil begeben. Indigo fest. Catechu und Japonica unverändert gefragt. Harz ruhig, doch Preise behauptet. Honig ohne Nachfrage. Metalle billiger erhältlich. Zugeführte 147 Platten Drontheimer Kupfer blieben unverkauft. Oele: Rüböl ruhig loco Mark 62½, Lieferung Mark 62. Leinöl steigender Tendenz. Cocusnussöl sehr gefragt und hoch bezahlt. Terpentinöl Lieferung billiger angeboten. Petroleum: Grössere Umsätze fanden nicht statt. Versandt wurden bis 19. d. M. 11150 B. gegen 6709 B. im Vorjahre. Lagerbestand am 19. d. Mts. 33266 B. und 4500 Kisten gegen 67502 B. und 2887 Kisten gleichzeitig im vorigen Jahre. Potasche still. Salpeter, Chili angekommene 11500 Säcke sind schon schwimmend verkauft. Spiritus unverändert, auf Lieferung fanden grössere Umsätze statt, pro Septbr. M. 48 bezahlt, pro Octbr. M. 45. Russ. Waare ist pro Januar-Mai zu M. 37 erhältlich. Talg ohne Aenderung Ia russ. M. 39—39½, americ. M. 39—39½. Thran: Zugeführte 350 Tonnen braunen und blanken wurden verkauft. Dampf in wirklich feiner Waare knapp vertreten. Vanille ohne Leben. Wachs, von zugeführter Chili-Waare wurden 26000 Pfd. zum Versandt genommen. Holst. M. 1,35, Dän. M. 1,35, Chili M. 1,35, African. M. 1,20—25.

m **Bremen**, 21. Sept. Petroleum ruhig, Preise unverändert. Versandt wurden bis zum 20. d. Mts. 32517 B., Vorrath 324980 B. Schmalz fest Wilcox loco 39.

i **Stettin**, 21. Sept. Petroleum unverändert loco M. 10,20—25. Rüböl ruhig loco M. 62—63, pro Septbr.-Octbr. M. 59. Spiritus M. 54½—55 loco Waare.

g **Wien**, 21. Septbr. Talg. Die Situation für Rohtalg erhält sich unverändert, fl. 34; auch für geschmolzenen Kerntalg behaupten sich bei flauem Geschäft Preise auf fl. 46 für prompt und Termine. Speisefett zu fl. 47½ in guter Frage. Margarin noch ohne grössern Verkehr, für Prima-Waare ist à fl. 64, für secunda Qualitäten à fl. 56—60 anzukommen. Elain. Dieser Artikel befindet sich in schlechter Lage und sind Käufer trotz Preisherabsetzung seitens Fabrikanten nicht zu finden. Man notirt fl. 39 für Primasaponificate und fl. 37½ bis 38 für secunda Qualitäten. Knochenfette. Für gute Qualitäten wurden fl. 39—40 bezahlt, geringere sind mit fl. 34—38 angeboten, Leimfette à fl. 34 bis 36. Glycerin. Geschäft darin zu frühern Preisen beschränkt und Vorräthe nicht gross. Man notirt rohes 26-grädiges fl. 28 bis 30, weisses 26-grädiges, technisch rein, fl. 40. Leinöl wird mit fl. 40—42½ prompt bezahlt.

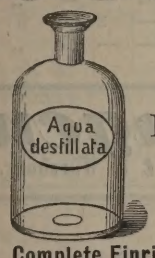
a **Budapest**, 21. Septbr. Markt unverändert, Preise ebenfalls; Valuta steigend. Sollte dies noch einige Zeit andauern, so eröffnet sich dem Export sehr günstige Aussicht.

+ **London**, 21. September. Der Chemicalienmarkt zeigt keine Besserung gegen letzte Woche. Caustische Soda vernachlässigt und billiger, weiss 60/62 L. 9. 12 sh. 6 d., 70/72 L. 11. 12 sh. 6 d. pro ton, Cream 60/62 L. 9. 10 sh. pro ton f. a. b. Liverpool für prompt; für spätere Lieferung fordert man 7 sh. 6 d. bis 10 sh. pro ton mehr. Caustische Soda Jarrow 70 L. 13 pro ton f. a. b. Newcastle für sofortige und spätere Lieferung. Soda Asche 48/52 1½ d. pro Grad bei mässigem Umsatze. Im Chlorkalk fand dagegen ein lebhaftes Geschäft statt und schliesst der Artikel fest und 2 sh. 6 d. bis 5 sh. pro ton höher, L. 4. 15 sh. bis L. 5 pro ton, je nach Qualität der Fässer. Alkali raff. Jarrow L. 9. 2 sh. 6 d. pro ton. Cryst. Soda flau und niedriger L. 3 pro ton Brutto f. a. b. Newcastle für prompt und L. 3. 5 sh. pro ton Brutto für September-October-Lieferung. Die Nachfrage nach Salmiak sublimirt hält an zu 45 sh. pro Cwt. für Ia und 44 sh. pro Cwt. für IIa, ebenso ist Borax fest zu 35 sh. pro Cwt. Die Londoner Fabrikanten sind in der Lieferung noch immer zurück, ebenso mit Oxalsäure, die zu 4½ d. pro Pfd. guten Abzug findet. Citronensäure ist wieder um ½ d. pro Pfd. heruntergegangen und wird zu 2 sh. 3 d. pro Pfd. ausgeboten. Weinsteinsäure deutsche und französiche 1 sh. 4½ d. pro Pfd.. Natr. bicarb. gefragt, L. 8. 5 sh. pro ton in 10-Centnerfässern, L. 8. 10 sh. in 5-Centnerfässern, L. 8. 15 sh. in 2-Centnerfässern, L. 9 in 1-Centnerfässern. Chlorsaures Kali wenig begehrt 7 d. pro Pfund, rothes chromsaures Kali unverändert 5 d. pro Pfd. Chinin setzt die rückwärts gehende Bewegung fort. Howards 12 sh. pro Unze ist aus zweiter Hand zu 11 sh. 9 d. zu haben. Pelletiers immer noch ungenügend zugeführt und hält sich auf 12 sh. 3 d.; Deutsches und Mailänder 10 sh. 9 d., hier und da aber 3 d. darunter käuflich. Quecksilber L. 7 pro Flasche.

Wilhelm Bitter in Bielefeld

Fabrik pharmaceutischer Dampfapparate und Pressen.

Vielseitige beste Referenzen. Umfassende Garantie solidester Ausführung.
Illustrirte Courante zur Verfügung.
Das durch Kauf erworbene Geschäft Herm. Seel jun. in Elberfeld ist mit der Fabrik in Bielefeld vereinigt.



SCHLAG & BEREND

BERLIN, Alexanderstr. 70.

Fabrik und Magazin pharmaceutischer und chemischer Utensilien und Apparate etc. für Receptur und Defectur.

SPECIALITAET:

Complete Einrichtungen f. chemische Laboratorien, Apotheken u. Droguenhandlungen.

Die **Mechanischen Werkstätten** von

Dr. Hermann Rohrbeck

BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,

fertigen

sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

REGEHLY & KAEHLER

Berlin SW., Schützenstr. 53

Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien

empfehlen:

chemische Geräthschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

Schmelztiegel

von Graphit u. feuerfestem Thon

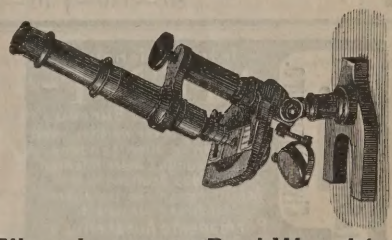
zu billigsten Preisen.

Schmidt & Kulbach in **Frankfurt** a/M.

vorm. **Leybold & Schmidt.**

Chemische, pharmaceut. Apparate und Geräthe etc.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,

Berlin, O., Grüner Weg 19.

Braunstein

liefere ich in Ladungen von 10000 kg unter Garantie des Gehalts frei ab hier

pr. 60 Proc. und 50 kg zu M. 4. —
„ 70 „ „ 50 „ „ „ 5. 75
„ 75/78 „ „ 50 „ „ „ 6. 50

Ab Stapelplätze entsprechend billiger.

Dresden. ***B. Natusch.***

Carl Marbach

Papier-Gross-Geschäft

Stuttgart.

Deutsche, österreichische und englische Waaren - Preisliste.

September 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf	bis M.	Pf	Oesterreich. Wien. M.	Pf	Pro	England. London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Aether, Essig-	1	40	2	60	1	40	1 kg	—	—	—	℔.
„ Schwefel- 0,730	1	20	1	50	1	60	„	—	—	—	„
Alaun, Kali-, raff.	22	—	25	—	24	—	100 kg	6	10	—	ton.
Albumin, Ei-	6	—	7	—	10	—	1 kg	—	2	3	℔.
Alkohol, absolutus	85	—	90	—	120	—	100 kg	—	—	—	„
Ammon., kohlensaur.	130	—	135	—	140	—	„	—	—	6½	„
„ schwefels. braun	45	—	50	—	60	—	„	20	—	—	ton.
Antichlor	45	—	48	—	44	—	„	—	9	—	cwt.
Antimon, crud.	70	—	80	—	74	—	„	37	—	—	ton.
Arsenik, alb., pulv.	28	—	30	—	40	—	„	8	10	—	„
Asphalt, amerik.	39	—	40	—	46	—	„	1	—	—	cwt.
Baryt, kohlens.(With.)	15	—	20	—	22	—	„	3	—	—	ton.
„ schwefelsaurer	45	—	50	—	10	—	„	3	—	—	„
Benzin	50	—	120	—	75	—	„	—	—	—	glln.
Bismuth, rein	—	—	—	—	16	—	1 kg	—	7	—	ℓ.
Blei, in Blöcken	35	—	40	—	40	—	100 kg	16	—	—	ton.
„ -Glätte, engl.	45	—	46	—	55	—	„	—	19	—	cwt.
„ -Weiss, r., engl.	63	—	66	—	70	—	„	1	4	—	„
„ -Zucker, weiss	74	—	80	—	75	—	„	1	16	6	„
Borax, raffinirt	76	—	78	—	96	—	„	1	15	—	„
Borsäure, weiss, rein	95	—	100	—	150	—	„	2	5	—	„
Braunstein, 70-proc.	25	—	30	—	28	—	„	5	—	—	ton.
Camphor., raff.	236	—	240	—	280	—	„	—	1	4½	℔.
Carbolsäure, 50-proc.	30	—	32	—	45	—	„	—	1	4	glln.
Catechu, Pegu	56	—	60	—	68	—	„	1	5	—	cwt.
„ Gambir, Block	38	—	40	—	50	—	„	—	18	—	„
Chininum, schwefels.	380	—	400	—	425	—	1 kg	—	10	6	oz.
Chlorkalium, 80-proc.	30	—	32	—	—	—	100 kg	6	15	—	ton.
Chlorkalk, 100-(E.35-)%	18		20	—	26	—	„	5	—	—	„
Chloroform	3	70	3	75	3	95	1 kg	—	—	—	℔
Citronensäure	5	20	5	55	5	90	„	—	2	3½	„
Cremortartari, weiss	2	20	2	30	2	40	„	5	5	—	cwt.
Eisenvitriol	6	40	7	—	10	—	100 kg	2	15	—	ton.
Gerbsäure, techn.	4	80	5	20	68	—	„	—	1	8	℔.
Glaubersalz	9	—	10	—	10	50	„	3	5	—	ton.
Glycerin, rein, 28° B.	70	—	85	—	95	—	„	45	—	—	„
„ roh, braun, 26° B.	35	—	60	—	—	—	„	23	—	—	„
Harz, amerik., braun	9	80	11	—	14	50	„	—	7	—	cwt.
„ franz., „	14	—	20	—	17	50	„	—	—	—	„
„ raff.	22	—	24	—	23	—	„	—	—	—	„
Indigo, Kurpah, gut	8	—	10	—	14	—	1 kg	—	5	—	ℓ.
„ Bengal., fein	18	—	19	—	18	—	„	—	7	—	„
Jod, doppelt sublimirt	39	—	40	—	42	—	„	—	1	2	oz.
Kali bioxalicum	140	—	160	—	175	—	100 kg	—	—	—	℔.
Kali, blausaures, gelb	190	—	200	—	190	—	„	—	—	11	„
„ „ roth	440	—	500	—	420	—	„	—	1	10	„
„ chlorsaures	135	—	140	—	190	—	„	—	—	7	„
„ chroms., gelb	190	—	200	—	125	—	„	—	—	10	„
„ „ roth	94	—	100	—	120	—	„	—	—	5	„
Kalk, essigs., braun	—	—	—	—	—	—	„	12	—	—	ton.
„ „ grau	—	—	—	—	—	—	„	20	—	—	„
Kupfer, Chili	—	—	—	—	145	—	„	60	—	—	„
„ -vitriol	40	—	42	—	50	—	„	19	10	—	„
Leim	80	—	140	—	70	—	„	50	—	—	„

September 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf	bis M.	Pf	Oesterreich. Wien. M.	Pf	Pro	England. London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Magnesia, calcinirt	—	—	—	—	—	—	1 kg	—	1	9	ℓ.
„ kohlensaure	110	—	115	—	1	22	100 kg	2	7	6	cwt.
„ schwefels.	8	—	10	—	18	—	„	—	4	6	„
Mennige, engl., roth	40	—	42	—	56	—	„	—	19	—	„
Natron, doppeltkohlens	22	—	23	—	39	—	„	8	10	—	ton.
Nickel, chem. rein	—	—	—	—	9	—	1 kg	—	—	—	℔
Oxalsäure	88	—	92	—	96	—	100 kg	—	—	4¾	„
Paraffin	170	—	180	—	145	—	„	3	—	—	cwt.
Petroleum, raff.	22	—	24	—	34	—	„	—	—	9½	glln.
Phosphor, in Stangen	5	60	6	—	6	20	1 kg	—	2	4	ℓ.
Potasche, Kasan	42	—	45	—	65	—	100 kg	—	—	—	ton.
Quecksilber	4	40	4	70	4	20	1 kg	7	—	—	bottle.
Salmiak, subl., Ia.	118	—	124	—	120	—	100 kg	2	5	—	cwt.
„-geist, 0,960 (E.0,880)	22	—	25	—	40	—	„	—	—	5½	℔
Salpeter, Kali-, roh	—	—	—	—	—	—	„	1	1	—	cwt.
„ „ raff.	94	—	96	—	75	—	„	1	5	—	„
„Natron-(Chili), roh.	40	—	42	—	45	—	„	—	14	9	„
Säure, Chrom-, rein	7	—	7	50	8	50	1 kg	—	3	6	℔.
„ Essig-, 55—70%	—	75	1	40	1	20	„	50	—	—	ton.
„ „ 30-proc.	—	45	—	50	—	—	„	20	—	—	„
„ Picrin-, I.	4	30	4	40	5	25	„	—	1	7	℔
„ Salz-, roh	6	75	7	—	15	—	100 kg	—	4	—	cwt.
„ „ rein	—	—	—	—	80	—	„	—	18	—	„
„ Salpeter-, roh	—	—	—	—	48	—	„	—	—	3	ℓ.
„ „ rein	100	—	120	—	130	—	„	5	—	—	cwt.
„ Schwefel-, engl.	10	—	11	—	21	—	„	—	—	¾	ℓ.
„ „ rein	45	—	55	—	80		„	1	—	—	cwt.
Schwefel, Stangen-	19	—	20	—	22	—	„	9	—	—	ton.
„ Blumen-	22	—	28	—	28	—	„	12	—	—	„
Schwefelkohlenstoff	—	—	—	—	130	—	„	26	—	—	„
Silber, salpeters.	112	—	115	—	110	—	1 kg	—	—	—	oz.
Soda, Asche (calc. Soda)	19	—	20	—	45	—	100 kg	—	—	1½	grad
„ caust., 100-(E.60-)proc.	—	—	—	—	48	—	„	10	—	—	ton.
„ krystallisirt	8	—	9	—	14	—	„	3	5	—	„
Spermaceti	250	—	260	—	260	—	„	—	1	3	℔
Spiritus, 90° Kartoff.	45	—	55	—	65	—	100 l	—	—	—	glln.
„ Rüben-	44	—	50	—	—	—	„	—	—	—	„
Stanniol	2	50	2	75	—	—	1 kg	—	1	3	℔.
Stearin, weiss	135	—	140	—	160	—	100 kg	60	—	—	ton.
Terpentinöl, amerik.	50	—	52	—	60	—	„	1	3	—	cwt.
Wachs, Japan.	116	—	120	—	140	—	„	2	11	—	„
„ Caranauba	90	—	120	—	—	—	„	—	—	—	„
Wasserglas (Natron-)	10	—	12	—	18	—	„	—	8	—	„
Weinsteinsäure	340	—	420	—	400	—	„	—	1	4½	℔
Weinstein, roth	40	—	150	—	115	—	„	3	—	—	cwt.
„ weiss	165	—	175	—	140	—	„	4	—	—	„
„ ½ raff.	185	—	200	—	—	—	„	—	—	—	„
Zink	37	—	38	—	40	—	„	21	—	—	ton.
„ -Vitriol, roh	17	—	19	—	28	—	„	8	10	—	„
„ -Weiss	50	—	75	—	60	—	„	1	4	—	„
Zinn, Banca in Blöcken	148	—	150	—	145	—	„	67	—	—	„
Zinnober, chines.	5	80	6	50	4	50	1 kg	—	2	6	℔.
Zinnsalz, eisenfrei	70	—	120	—	130	—	100 kg	—	—	7	„

Internationales **ATENT-** und Technisches Bureau.
Besorgung u. Verwerthung von Patenten in allen Ländern.
Uebertragung v. Sonder-Patenten auf das Deutsche Reich.
Registrirung v. Fabrikmarken.
Maschinen-Geschäft.
Permanente Ausstellung neuester Erfindungen.
J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Mitglieder des Vereins Deutscher Patent-Anwälte. BERLIN, W.
Redaction und Herausgeber des ILLUSTRIRTEN PATENT-BLATTES.
J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Civil-Ingenieure.

Verzinnte Eisenrohre

eigenes Fabrikat, seit 15 Jahren bestens bewährt, für **Dampfheizung** die billigsten Rohre, an Güte dem Kupfer nicht nachstehend, empfiehlt

Richard Doerfel, Kirchberg (Sachsen)
Fabrik für Dampfheizungsanlagen.

NB. Ganze Rohrleitungen werden mit und ohne Montage übernommen, auch nach Zeichnung ab Fabrik fertig bis zum Verdichten geliefert. Tausende von Referenzen stehen zur Seite.

Trockeneinrichtungen

liefert vorzüglich zu allen Zwecken **J. H. Reinhardt** in Würzburg.

Lager sämmtlicher patentirter

Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden N. **Albert Sauerzapf**
Gummi- u. Gutta-Percha-Waaren-Fabrik.

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Anwendung von Wolfram in der Industrie des Eisens und anderer Metalle.

(Bericht von Otto Hardung in Wien.)

Auf der Eigenschaft des Wolfram-Metalls, sich mit dem Eisen zu legiren und, selbst in kleiner Menge dem Gusseisen oder Stahl hinzugefügt, deren Eigenschaften ganz wesentlich zu verändern, beruht die wichtigste Anwendung desselben. Seitens mancher Stahl- und Eisenwerke, welche den veredelnden Einfluss des Wolframs zu schätzen wissen, werden noch heutzutage die rohen Wolframerze ohne vorherige chemische Reinigung als Zuschlag benutzt, was jedoch insofern zu beklagen ist, als die Resultate keine gleichmässigen sein können, indem sowohl der Metallgehalt der Erze variirt, als auch unliebsame Gesellschafter, Phosphor, Schwefel, Arsen etc., in mehr oder minder grosser Menge in ihnen vorhanden sind. Daher dann die oft so verschiedenartigen Qualitäten der Producte und Betriebsergebnisse.

Durch Anwendung des chemisch gereinigten Wolfram-Minerals, des Wolfram-Metalls oder der Form von Wolfram-Eisen, event. auch der Wolframsäure, werden hingegen Resultate erzielt, die des genau zu bestimmenden Zuschlagverhältnisses wegen stets die verlangten Eigenschaften des fertigen Materials aufweisen. Die längst bekannte vortheilhafte Einwirkung des Wolframs ist zu verwenden:

1) Zur Verbesserung des Gusseisens bei Herstellung von Gusswaaren, wie Achsen und anderen Maschinentheilen, Propellerschrauben, Zahnräder, Hartwalzen, Kugeln, Kanonen, Holzschrauben und allen Temperwaaren. Zur Erzeugung eines Roheisens von grosser Festigkeit und Härte ist je nach dessen chemischer Zusammensetzung ein Wolframzusatz von $^1/_2$ bis $1^1/_2$ Proc. erforderlich.

2) Zur Verbesserung des Puddelstahls und des Puddeleisens. Durch den Zusatz von Wolfram erlangt der Puddelstahl die Homogenität und Härte des Gussstahls; sein Korn wird hell und fein, und ist dasselbe weder im Bruch noch in der Weiterverarbeitung vom Gussstahl zu unterscheiden; er verbindet eine ausserordentliche Zähigkeit mit grosser Härte, welche letztere durch die Quantität des Wolframzusatzes so gesteigert werden kann, dass sie die des besten Gussstahls weit übertrifft. Gleichzeitig ist der Wolfram-Puddelstahl geschmeidig und leicht schweissbar und eignet sich zur Herstellung aller Gegenstände, welche bis jetzt aus Gussstahl angefertigt werden müssen. Durch einen geringen Wolframzusatz wird schon eine vollständige Homogenität und in Folge davon grosse Zähigkeit und Stärke erzielt, während die Steigerung des Zusatzes über $3^1/_2$ Proc. hinaus nur noch die Härte vermehrt. Zu Radbandagen hat sich ein Zusatz von $2^1/_2$ bis 3 Proc. am besten bewährt, zur Herstellung von Achsen genügt ein Zusatz von $^1/_2$ bis $1^1/_2$ Proc., für Feilen, Sägen, Münzstempel, Bohrer, Schneidewerkzeuge etc. kann der Wolframzusatz je nach der gewünschten Härte bis zu $7^1/_2$ Proc. variiren.

Bei Herstellung des Wolfram-Puddeleisens darf der Wolframzusatz 1 bis $2^1/_2$ Proc., nie über $2^1/_2$ Proc. betragen, da ein grösserer Zusatz eine für die Weiterverarbeitung nachtheilige Härte bewirkt. Durch den Wolframzusatz wird der schädliche Einfluss des im Roheisen etwa enthaltenen Arsens, Schwefels oder Phosphors neutralisirt. Während daher die durch diese Stoffe verunreinigten Roheisensorten bis jetzt nicht anwendbar waren zur Erzeugung von Draht, Blech und allen Gegenständen, welche ein starkes, sehniges Eisen erfordern, werden dieselben durch Wolframzusatz unbedingt für diese Zwecke geeignet und liefern ein Schmiedeeisen von langfädigem, sehnigem Bruch, welches in seiner Geschmeidigkeit, Schweissbarkeit, Stärke und relativen Festigkeit dem aus den besten Roheisensorten fabricirten Schmiedeeisen gleichkommt.

3) Zur Erzeugung von Bessemer-Wolframstahl. Aus den durchgeführten Versuchen ergiebt sich, dass zur Verbindung von Wolframmetall mit Stahl der Bessemer Apparat angewendet werden kann, dass gewöhnliches, graues, durchaus nicht stahlartiges, vielmehr unreines Cokesroheisen durch seine Behandlung mit Wolfram befähigt worden ist, das in der Birne entkohlte Metall in Stahl von guter Qualität zu verwandeln und dass es mittelst dieser Methode möglich sein wird, Bessemer Wolframstahl in Güssen von grossen Dimensionen und von besserer Qualität darzustellen, als er mittelst der gewöhnlichen Fabrikations-Methoden erzeugt wird.

4) Zur Erzeugung von Wolframstahl. Die hierzu geeignetste Form des Wolframzuschlags ist die Wolframeisenschmelze von einem Gehalte an 25 bis 50 Proc. Wolframmetall. Der Wolframstahl zeichnet sich durch ungewöhnliche Härte und Zähigkeit aus, wie dies u. A. an dem von Sheffield aus in den Handel gebrachten, theuer bezahlten sogenannten „Mushet's Specialstahl" ersichtlich ist. Werkzeuge von Wolframstahl namentlich zu Hobelmaschinen, Drehstählen, und ähnliche auf Eisen und Stahl angewandte Instrumente behalten in wunderbarer Weise ihre Schärfe. Auch wird der Wolframstahl in der Telegraphie zur Anfertigung von Magneten benutzt, welche vor den gewöhnlichen Stahlmagneten den grossen Vorzug haben, dass sie in Folge ihrer grössern Härte den Magnetismus länger behalten. (Fortsetzung folgt.)

Gegen Honorar

wird das **neueste** und **praktischste** Verfahren der ***Oelläuterung*** mitgetheilt.

Anmeldungen nimmt entgegen die **Exp. d. Ztg.** unter **J. G. Z. D.**

Fabrikanten und Industriellen,

Handwerksmeistern u. Gewerbetreibenden, welche sich ***in nächster Nähe von Leipzig*** niederlassen wollen, überlasse ich Werkstätten, Fabrikräume und Wohnungen zu den **allerbilligsten** Preisen. Jede kaufmännische Beihülfe für Materialbezüge aus erster Hand, Absatz der Fabrikate, Adressenbeschaffung, Büchereinrichtung u. Controle etc. wird ausserdem gern kostenlos gewährt. Gasanstalt, eigene Schienenverbindung, billige Arbeitslöhne.

Schkeuditz bei Leipzig.

Robert Baumann.

Consultation in allen Zweigen der chemischen Industrie wird von uns ertheilt; ferner übernehmen wir Ausführung chemischer ***Analysen***, Abgaben chemisch-technischer und chemisch-analytischer ***Begutachtungen***, Besorgung von ***Patenten*** etc.

Auf mehrfachen Wunsch haben wir mit der „CHEMIKER-ZEITUNG" diese verschiedenen Zweige verbunden und uns speciell für diesen Zweck mit bedeutenden Technikern und Analytikern in Verbindung gesetzt. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

J. Kamp & Sohn in Höhr b/ Coblenz

Steingutwaaren-Fabrik, gegründet 1815,

offeriren **Standgetässe** von bester rheinischer Steingutmasse für Keller und Materialkammer, mit überfallendem Deckel, mit u. ohne eingebrannter Schrift,

Krüge m. eingebrannter Schrift f. Keller, Salbentöpfe, Reib- u. Abdampfschalen, Steinfässer Decantirhäfen, Cylindertöpfe, Schüsseln mit Henkeln u. Ausguss, Tintenkrüge etc.

Ferner: Fabrikation u. grosses Lager **sämmtlicher** pharmaceutischer Utensilien und Geräthschaften, sowie ***vollständige Apotheken- und Laboratorien-Einrichtungen*** in vorzüglichster Ausführung zu billigsten Preisen.

Zeichnungen und Preis-Courant gratis.

Max Kähler & Martini

Berlin W., Wilhelmstrasse 50.

Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.

Specialität:

Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

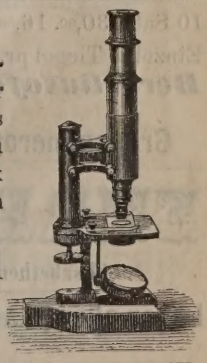
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

☞ **Preis-Verzeichnisse gratis und franco.** ☜



Das Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer

(Wetterprophet)

ist zu Fabrikpreisen zu beziehen durch das **Haupt-Depôt** von

J. Sentzke, Apothekenbesitzer,

Boitzenburg a. d. Elbe.

☞ Illustrirte Preislisten gratis. ☜

Fabrik Kral's kk. priv. chemischer Präparate in Olmütz.

Anerkennungs-internationalen 1873.

Diplom der Weltausstellung Wien.

Erste Fabrik für „Metall-Sacharate" und „flüssige Metallseifen".

Specialität:

Kral's Crystallinisch-körniger Eisenzucker, Gelöstes Saccharyl-Ferrid-Hydrat, Verstärkter flüssiger Eisenzucker, Saures ölsaures Eisenoxyd, Flüssige Eisenseife etc.

Die zollamtlichen Bestimmungen in Grossbritannien.

Twr. **London.** Dem Ideale des Freihändlers kommt man in England ziemlich nahe. Einige Artikel unterliegen jedoch noch gewissen Beschränkungen und Abgaben, und die Controle über die Bewegung dieser Artikel ist eine sehr strenge. Da wir öfters Gelegenheit gehabt haben, zu beobachten, dass die hierauf bezüglichen Bestimmungen in Deutschland, selbst in den zunächst betheiligten Kreisen, sehr wenig bekannt sind, geben wir in dem Folgenden eine übersichtliche Zusammenstellung derselben. Der Vollständigkeit halber führen wir auch solche Artikel auf, welche, wie z. B. Spielkarten, für den Chemiker nur von untergeordnetem Interesse sind oder doch sein sollten.

Von der Einfuhr sind gänzlich ausgeschlossen

1) Extracte, Essenzen und sonstige Concentrationen von Hopfen, Malz, Caffee, Cichorien, Thee und Tabak, falls sie nicht für den Export bestimmt sind. Eine Ausnahme machen Malzzucker und Malzextract für medicinische Zwecke (wie Dr. Link's Malz-Extract).

2) Gesetzliche oder ungesetzliche Nachdrucke von Büchern, deren Verlagsrecht zuerst in England erworben wurde und die in England zuerst geschrieben oder gedruckt worden sind, zum Beisp. Tauchnitz Edition.

3) Alle Artikel (Drucksachen, Bilder, Photographien, Karten etc.), welche das Sittlichkeitsgefühl verletzen. Falls sich obscöne Sachen mit andern Waaren in einem Collo befinden, so wird das ganze Collo zur Entscheidung der Behörde zurückbehalten.

4) Nachgemachte englische Münzen oder solche, welche nicht das gesetzliche Gewicht und die gesetzliche Feinheit haben.

5) Tabakstiele, roh oder verarbeitet, und Tabakstielmehl.

Nur unter gewissen Bedingungen dürfen eingeführt werden

1) Nitro-Glycerin, Dynamit, Schiesspulver und andere Sprengmittel, bunte Feuer, Racketen, Zündhütchen, Patronen, Munition aller Art etc. Die Bestimmungen erstrecken sich auf Vorschriftsmaassregeln und sind in dem Explosives Act 1875 enthalten, dessen Mittheilung zu weit führen würde.

2) Fremde Fabrikate mit dem Namen, Brand, Etiquette oder der Marke eines in England wohnhaften Fabrikanten, welche angeben oder darauf schliessen lassen, dass die Waare in England fabricirt wurde; es ist dabei gleichgültig, ob der genannte Fabrikant wirklich existirt oder nicht. Wurde die Waare in einem Orte angefertigt, welcher ebenso heisst wie irgend ein Ort in Grossbritannien, so muss dem Ortsnamen das betreffende Land beigefügt werden. Sind jedoch der englische Name oder Brand nichts anderes als eine bona fide Bezeichnung des Artikels, so ist die Einfuhr gestattet. Ebenso wird auf Ansuchen Erlaubniss zur Einfuhr ertheilt, wenn die englische Firma, dessen Namen das Fabrikat trägt, vor einem Magistrat die schriftliche Erklärung giebt und beglaubigen lässt, dass die Waare auf ihre Ordre und für ihren eignen Handel und Gebrauch importirt wird. Die letzte Clausel begünstigt namentlich die ausländischen Fabrikanten von Metallkapseln.

3) Uhren und andere Metallwaaren mit irgend einem Stempel, welcher den gesetzlichen englischen Stempel vorstellt oder nachahmt, oder irgendwie andeutet, dass die Waare englisches Fabrikat ist. (Fortsetzung folgt.)

Aus England schreibt man uns über **Bismuthum subnitricum**: Seit einiger Zeit kann man wieder einmal Bismuth. subnitr. von englischen Fabrikanten billiger kaufen, als von deutschen, obwohl das Rohmaterial aus dem Innern Deutschlands bezogen werden muss. Ein Hauptgrund für dieses Missverhältniss liegt in der Geschäftsführung des königl. sächs. Handelsbureau. Vom kaufmännischen Standpunkte aus ist es zwar durchaus richtig, dass dem englischen Abnehmer von 20 Cwt. ein niedrigerer Preis gestellt wird, als dem deutschen Käufer von 1 oder 2 Ctrn.; allein etwas mehr Entgegenkommen als bisher könnte man dabei doch zeigen. Die deutschen Fabrikanten ihrerseits sollten sich untereinander verständigen und entweder Einen für Alle kaufen lassen oder sämmtliche Ordres in den Händen eines Leipziger oder Dresdener Hauses vereinigen. Sie werden dann in Freiberg billiger kaufen und in England mit Erfolg concurriren können. Der Verbrauch von Bismuth nitr. (frei von Arsen) ist hier ungleich bedeutender als in Deutschland.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

DAECKE & Co. in HEIDELBERG

Prämiirt in Wien, Heidelberg und Carlsruhe

empfehlen als Specialität:

Wagenlacke, Copal- und Bernstein-Lacke, Siccatif

nach deutscher und englischer Methode unter Garantie grösster Dauerhaftigkeit.

Proben und Preiscourante zu Diensten.

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2	Tiegel
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25	Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3	Stck.
10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30	Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

Max Kähler & Martini

BERLIN W., Wilhelmstrasse 50

empfehlen als praktisch:

Universalhalter *(System Kähler)*

für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser

à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

EHRHARDT & METZGER

Elisabethenstrasse 47. Darmstadt **Elisabethenstrasse 47.**

Lager aller pharmaceutischer, chemischer, physikal., mineralogischer Apparate und Utensilien.

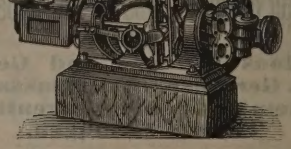
Chemische Präparate und Reagentien.

Einrichtungen für **Apotheken, Laboratorien** und **Droguenhandlungen, Mikroskope, Objectträger** und **Deckgläschen** in **allen Sorten, Objectträger** mit **aufgekitteten Glaszellen, Glaszellen allein, Firnisse, Kitte, Canada-Balsam** und **Glycerin.**

Instrumente zum **Auflegen der Deckgläschen (Transporteurs), Mikroskopische Bestecke** u. **Objecte** empfehlen zu **billigsten** Preisen.

Liegende

Stehende, und Wand-



Dampf-Pumpen

einfach- und doppeltwirkend

für Dampfkessel und Reservoirspeisung

in 22 Grössen ab Lager, sowie

Dampf-Luftpumpen

liefert **E. Leutert in Halle a. S.,**

Eisengiesserei und Maschinenfabrik.

Handels-Register.

Schimmel & Co., Fabrik ätherischer Oele, Leipzig. Friedr. Jul. Richter's Procura erloschen. **Mittelrheinische Kupfer-Bergbau-Gesellschaft,** Berlin. Liquidator Banquier Nathan gestorben. **Cement-Stein-Fabrikation,** Aug. Sadée & Co., Obercassel b. Bonn, umgeändert in **Gesellschaft für Cement-Stein-Fabrikation,** Hüser & Co. **Gasactien-Gesellschaft,** Dillenburg. Wilhelm Benner, Dillenburg, als Vorstand gewählt.

Literatur.

Cnyrim, A., Die Conservirung der Nahrungsmittel. 2. Aufl. 8. 2 M. 50 ₰. B. F. Voigt, Weimar.

Grandeau, Dr. L., Handbuch für agricultur-chemische Analysen. 8. 7 M. Wiegandt, Hempel & Parey, Berlin.

Gumbinner, L., Handbuch der Liqueur-Fabrikation. 3 Aufl. 8. 4 M. Wiegandt, Hempel & Parey, Berlin.

Jahresbericht, 6. und 7., der chemischen Centralstelle für öffentl. Gesundheitspflege in Dresden, herausgegeben von H. Fleck. 4. 6 M. R. v. Zahn's Verlag, Dresden.

Kauer, A., Elemente der Chemie für die unteren Classen der Mittelschulen. 5. Aufl. 8. 2 M. 40 ₰. Hölder, Wien.

Pott, Dr. R., Kurzes Lehrbuch der anorganischen Chemie für Landwirthe. 8. 4 M. Wiegandt, Hempel & Parey, Berlin.

Stohmann, Dr. F., Handbuch der Zuckerfabrikation. 8. 14 M. Wiegandt, Hempel & Parey, Berlin.

Tollens, B., Einfache Versuche für den Unterricht in der Chemie. 8. 2 M. 50 ₰. Wiegandt, Hempel & Parey, Berlin.

Beantwortungen.

Zur Frage 17 in No. 4. Um eine hölzerne Stange wird Werg in mehreren Lagen gewickelt, und das Ganze durch siedend heisses Pech gezogen. Bekanntlich werden die Fackeln meist von den Seilern hergestellt, denen ja das Rohmaterial dazu am bequemsten zu Gebote steht.

Zur Frage 83 in No. 38. Man kann auch mit Potasche von 3% Sodagehalt schöne, grosskörnige Naturkornseifen erzielen, jedoch muss die Seife sowohl beim Sieden als auch Lagern dem entsprechend behandelt werden. Naturkornseifen, mit russ. Asche dargestellt, können unter Umständen, besonders wenn die dazu nöthigen Fette und Oele nicht in den wichtigen Verhältnissen zusammengestellt werden, auch ein verschwimmendes Korn geben. Da zur ausführlichen Beantwortung der Frage an dieser Stelle der Raum nicht reichen würde, erbittet Unterzeichneter, dessen Adresse der Redaction dieses Blattes bekannt ist, vom Fragesteller directe Anfrage.

Ein Seifenfabrikant.

Briefwechsel.

Dr. E. M., Stralsund. Die auf der Berliner Papierausstellung ausgestellten Circulationsröhrenkessel von Steinmüller in Gummersbach, haben sich sehr gut bewährt; wir gedenken demnächst darauf zurückzukommen haben dies aber nicht eher thun wollen, um erst die Berliner Versuche abzuwarten. A. G. Frankfurt a. M. Druckfehler, welche den Sinn nicht entstellen und leicht als solche erkannt werden, pflegt keine Zeitung zu berichtigen. J. C. Z. Dresden. Besten Dank für Ihren freundlichen Wink! Sie werden aus den nächsten Nummern ersehen, dass wir Ihren Wünschen zuvorgekommen sind; es liegen verschiedene Original-Holzschnitte bereit, welche binnen Kurzem dem Text als Abbildung beigegeben werden.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

WEGELIN & HÜBNER

Maschinen-Fabrik und Eisengiesserei

Halle a. d. Saale.

SPECIALITÄT:

Complete Einrichtungen von Ammoniaksoda-Fabriken.

Einrichtungen von Chemischen Fabriken und Farben-Fabriken.

Special-Fabrikation von

Filterpressen verbesserter Construction mit und ohne Auswaschvorrichtung, sowie mit Filtration und Auswaschung unter Luftabschluss zur schnellen und sichern Trennung der Flüssigkeiten von den in denselben enthaltenen festen Bestandtheilen, Niederschlägen etc.

Verbesserte Auslaugapparate zum Extrahiren unter Druck von körnigen Substanzen, zerkleinerten Farbhölzern und Wurzeln etc.

Compressoren für Dampf- und Transmissionsbetrieb neuester Construction zur Erzeugung von comprimirter Luft zum Translociren von Säuren, Laugen, Niederschläge enthaltenden Flüssigkeiten aller Art in Montejus, an Stelle der bisher gebräuchlichen Pumpen, ferner zum Comprimiren von Gasen verschiedener Art.

Vacuumpumpen für Dampf- und Transmissionsbetrieb.

Dampfpumpen und Pumpen für Transmissions- und Handbetrieb zum Pumpen von Flüssigkeiten aller Art.

Membranpumpen in Eisen, Bronce und Hartblei.

Hochdruck-Expansions-Dampfmaschinen.

Montejus für Säuren und Laugen in Gusseisen oder Schmiedeeisen mit oder ohne Bleifutter. **(Prospecte und Preiscourante auf Verlangen gratis.)**

I. Quartal 1877

der „CHEMIKER-ZEITUNG" wird mit **5 Mark** pro Stück zu kaufen gesucht.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Gelatine-Fabrik

von

Ferd. Friedr. Creutz

Michelstadt in Hessen.

Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.

Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Bauxit,

hochgrädig mit **geringem Eisengehalt,** daher dem China clay vorzuziehen, weil billiger zu verarbeiten und bessere Erträgnisse liefernd,

Kohlensauren Baryt,

höchstgrädig in **ausgezeichneter Qualität,** liefert in ganzen Ladungen, sowie waggonweise zu billigsten Preisen

Otto Hardung, Wien,

V., Stiegengasse 12,

Agentur für Berg- u. Hüttenproducte.

Verlag von R. Gaertner in Berlin.

Soeben erschien:

Pharmaceutische Chemie

von

F. A. Flückiger.

Erster Theil.

geh. Mark 10. —.

Der II. Theil, mit dem das Werk vollständig, wird Ende November a. c. ausgegeben. Die Abnahme des ersten Theiles verpflichtet auch zur Abnahme des zweiten.

Die „Droguisten-Zeitung"

(Otto Meissner) in Leipzig.

Organ für Droguisten, Farbenhändler und Apotheker.

Correspondenzblatt des Verbandes deutscher Droguisten

erscheint jeden Freitag.

Abonnements bei allen deutsch-österr. Postanstalten pro 1/4 Jahr: 1 1/2 M.; directe Kreuzbandsendungen pro 1 Jahr: 6 M.; pro 3 Monate 2 M.; pro 4 Nummern 75 Pf.; ausserhalb Deutschland und Oesterreich 8 M. pro 1 Jahr.

Annoncen die 3spalt. Zeile 25 Pf.; von dreimaliger Wiederholung an mit Rabatt.

Adressen
chemisch-technischer Fabriken u. Anstalten etc. (10 gummirte Bogen: 5 M.), desgl. **englische Adressen** für sich zu beziehen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

10000 Ctr. Holzkohle
sind in grösseren und kleineren Posten **billigst** abzugeben.
Saalfeld i. Thür. ***Dr. F. Matthey.***

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

Franz Clouth, Rheinische Gummiwaaren-Fabrik, Nippes bei Cöln. Specialitäten für chemische Fabriken.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate** u. **Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

Theod. Oppler & Co., Doos b. Nürnberg. Fabrik chemischer Producte. **Ammoniak** und **Ammoniaksalze, Zinnsalz, Chlorzinn, Präparirsalz, Pinksalz,** Essigsäure, roh. Bleizucker, salpetersaures u. holzessigsaur. Eisen, Holzkohlen, Filtrirkohlen zur Spiritusentfuselung, Beizen für Färberei.

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Technisch-analytisches Laboratorium und Bureau für neue Erfindungen. 146 Spuistraat, **Amsterdam, Dr. P. F. van Hamel Roos.**

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrème, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Hierzu zwei Extra-Beilagen: 1) Von Carl Schleicher & Schüll in Düren, Rheinpr.; 2) von Ed. Bockmühl in Hagen, Westf.

Führer durch die chemische Industrie.

Unseren Abonnenten stellen wir von jetzt ab im Führer 1—2 Zeilen gratis zur Verfügung.
Preis für Nichtabonnenten pro Zeile und Jahr 5 Mark.

I. Rohproducte, Metalle, Metallerze, Metallpräparate.

Antimon.
Schaal, Isidor — Breslau, Holteistr. 10
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.

Arsenik.
Königl. Sächs. Hüttenwerke — Freiberg i. S.

Blattgold und Silber.
Aronschild, Jac. — Fürth, Baiern
Appun, Rich. — Leipzig
Brandeis, J. jun. — Fürth, Baiern

Blei.
Emser Blei- und Silberwerk — Ems
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen
Stolberger Gesellschaft — Stolberg b. Aachen

Braunstein.
Förster, Chr. G. — Ilmenau, Thüringen
Grothe, Max — Gotha
Mai, Hilf & Co. — Limburg a. d. L.
Minner, Wilhelm — Arnstadt i. Th.
Stippler, Jos. — Limburg a. d. Lahn
Thomas, Heinrich — Arnstadt i. Th.

Dolomit.
Grothe, Max — Gotha
Kreutzer & Reichelt — Kupferhammer b. Neisse

Eisen.
Actiengesellschaft für Eisen-Industrie u. Maschinenbau — Varel, Oldenburg
Dähler, Gebr. (Draht) — Saalfeld, Thür.
„Friedrichsthal", kgl. Hüttenwerk — Freudenstadt, Württemberg
„Georg-Marienhütte", Bergwerks-Verein — Georg-Marienhütte b. Osnabrück

Galmei.
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen

Gold.
Bente — Ottensen b. Hamburg
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt — Frankfurt a. M.

Graphit.
Gundlach, Gebr. — Grossalmerode, Hessen
Kaufmann, Jos. — Hafnerzell b. Passau

Gyps.
Freund, J. W. — Eisleben
Fritze, A. — Lübtheen, Mecklenburg
(5 kg postfrei M. 1,50 u. 2 M.)

Hartblei.
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen

Kreidemehl (Mergel).
Quidde & Co. — Nordhausen

Kupfer.
Flach u. Keil — Endersdorf, Galizien
Heusler, C. L. — Dillenburg, Nassau

Magnesit.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Marmor.
Gernhardt & Co. — Saalfeld, Thüringen

Mennige.
Bergmann & Simons — Mühlheim a. d. R.
Mühlen, Fritz zur — Stolberg b. Aachen

Nickel.
Fleitmann u. Witte — Iserlohn
Victoria-Hütte, Actien-Gesellsch., für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol — Naumburg a. d. Bober

Phosphorit.
Albert, H. & E. — Biebrich a. Rh.
Müller, Packard & Co. — Wetzlar a. d. Lahn
Ohlendorff & Co. — Emmerich a. Rh.

Platin.
Büttenau, M. — Frankfurt a. M.
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt — Frankfurt a. M.
Heräus, W. C. — Hanau

Quecksilber.
Bergdirection, k. k. — Idria, Krain
Unterharzisches Bergamt — Goslar a. Harz

Schwerspath.
Rosée, Rud. — Lohr a. M., Baiern
Thomas, Heinrich — Arnstadt in Th.

Silber.
Emser Blei- u. Silberwerk — Ems
Frau Marien-Saigerhütte Oker, Braunschw.
Hüttenamt, kgl. Friedrichshütte, Schlesien
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen
Silberbergwerk-Ges. Kuttenberg, Böhmen
Unterharzisches Bergamt — Goslar a. Harz

Stanniol.
Grüneberg, J. D. & Co. — Nackenheim b/Mainz
Galette & Co. J. A. — Offenbach a. M.
Metallkapselfabrik — Wiesbaden

Strontianit.
Hayn, A. Chem. Fabr. — Vogels-Au b. Elberf.
Lindenstruth, Moritz — Hamm, Westfalen

Uran.
Bente — Ottensen b. Hamburg

Zink.
Märk. Westf. Bergwerks-Verein, Zinkfabrik — Letmathe, Westfalen
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen
Société de la Vieille Montagne — Mühlheim a. d. R.
Vieille Montagne, Bergwerksgesellschaft — Borbeck b. Essen

Zinn.
Saxonia m. Morgenröthe — Dresden

Zinnober.
Bergdirection, k. k. — Idria, Krain
Bois, C. A. du — Hirschberg, Schlesien
Fikentscher, Ch. F. — Zwickau
Hartmann & Hauers — Hannover

II. Fabrikate der chemischen Gross-Industrie.

Alaun.
Albert, H. & E. — Biebrich a. Rh.
Bödecker, J. & Co. — Godesberg b. Bonn
Chem. Fabrik Goldschmieden — Dresden
Müller, Fr. (Kali-Alaun) — Eisleben

Ammoniak und Ammoniaksalze.
Erdmann & Angerstein — Hannover
Hornig, Fr. — Dresden
Jacob, Dr. Emil — Kreuznach
Jaffé, Benno & Darmstaedter — Berlin NO.
Oppler, Theod. & Co. — Doos b. Nürnberg
Preuss & Dresler — Hannover
Tillmanns, H. — Crefeld

Baryt-Präparate.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding — Hann. Münden

Beinschwarz.
Ehrhardt, P. — Berlin NO.
Magnus, Gust. — Berlin NO.

Benzin.
Haën, E. de — List vor Hannover
Spring, A. — Lindenau b. Leipzig
Weiler, J. W. & Co. — Ehrenfeld b. Cöln

Bittersalz.
Müller, Fr. — Eisleben
Stassfurter chem. Fabrik — Stassfurt
Wüstenhagen & Co. — Hecklingen, Anhalt

Bleizucker.
Cosack & Ernst — Hamm
Elb, Max — Blasewitz b. Dresden
Schelfer, Ferd. — Hildburghausen, Thüring.
Devrient, J. E. — Zwickau
Oppler, Theod. & Co. — Doos b. Nürnberg
Verein f. chem. Industrie — Frankfurt a. M.
Vöth, G. & Co. — Königsbronn, Württemberg

Blutlaugensalz, gelb, roth.
Chemische Fabrik — Carlsruhe
Hochstetter & Schickhardt — Brünn

Ceresin.
Ujheli, H. & Co. Stockerau b. Wien
Wagenmann, Gustav Wien

Chloraluminium.
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.
Haën, E. de List vor Hannover

Chlorbarium.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding Hann. Münden
Chem. Fabrik Heinrichshall b. Cöstritz
Filsinger, Dr. F. Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Haën, E. de List vor Hannover
Zimmer, Georg, Carl, Mannheim

Chlorkalium.
Müller, Fr. Eisleben
Stassfurter Chem. Fabrik Stassfurt
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall

Chlorkalk.
Chem. Fabr. Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien

Chlormagnesium.
Müller, Fr. Eisleben

Chromkalium.
Chemische Fabrik Hrastnigg, Oesterreich

Dextrin.
Bartsch, Max Breslau
Preuss & Dresler Hannover

Dünger, künstlicher.
Albert, H. & E. Biebrich a. Rh.
Albert & Härtel Dresden
Bidtel, Dr. Julius Cölln b. Meissen
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Loosen, Jos. Höhenhaus b. Mühlheim a. Rh.
Müller, Fr. Eisleben
Perelis, Ludwig Frankfurt a. M.
Silbermann, F. B. Augsburg
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall

Dynamit.
Krebs, Gebr. & Co. Cöln
Nobel, A. & Co. Hamburg
Rhein. Dynamitfabrik Opladen b. Cöln
(Filialen in Mansfeld am Harz und Oneglia in Italien)
Verein. Rhein.-Westfäl. Pulverfabr. Cöln

Emaille.
Dillmann, E. F. Pforzheim
Schultheis, Gebr. St. Georgen, Baden
Chem. Fabrik Morchenstern, Böhmen
(Emaills, Emailleglasuren, Majolikafarben, Lustrefarben in Pulverform. Irispräparat f. Glas- u. Thonwaaren)

Glaubersalz.
Müller, Fr. Eisleben
Vereinigte Chem. Fabriken Leopoldshall
Jaffé, Benno & Darmstädter Berlin NO.

Glycerin.
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) Berlin
Chemische Fabrik Rotterdam
Flemming, H. Kalk b. Cöln
Haën, E. de List vor Hannover
Jaffé, Benno & Darmstaedter Berlin NO.
Rossbach, G. B. Barmen

Grünspan.
Verein f. chem. Industrie Frankfurt a. M.

Harzöl.
Berend, Dr. Max Schönefeld b. Leipzig
Körper & Co. Mannheim
Schultze, A. & Co. Halle a. S.

Kartoffelmehl.
Bad. Kartoffelmehlfabrik Mannheim
Bassermann, Herrschel & Dieffenbacher Mannheim
Bender, Gebr. Mannheim

Knochenkohle.
Hartmann & Ibach Worms
Helle, E. C. Magdeburg
Kiesel & Korndorff Stassfurt

Knochenmehl.
Fritze, A. Lübtheen, Mecklenburg
Lehmann, C. A. & Sohn Kahla b. Jena
Nitschke & Co. Breslau

Kupfervitriol.
K. Berg- u. Hüttenamt Bodenmais, Baiern
Victoriahütte, Actien-Gesellschaft für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol Naumburg a. Bober
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.

Leim.
Chemische Fabrik für Leim und Dünger Ludwigshafen a. Rh.
Loosen, Jos. Höhenhaus b. Mühlheim a. Rh.
Wolff, Arnold & Söhne Cöln
(Cölner Leimfabrik, gegründet 1819)

Malz.
Triesethau & Co. Cöthen
Wrede, Otto Cöthen

Oxalsäure.
Benemann, W. Sennewitz b. Halle a. S.
Koepp, Rud. & Co. Oestrich a. Rh.
Kunheim & Co. Berlin SW.

Paraffin und Photogen.
Rehmsdorfer Mineralöl- u. Paraffin-Fabr., Act.-Ges., Rehmsdorf b. Zeitz
Riebeck, A. Halle a. S.
Sächs.-Thür. Actienges. Halle a. S.
Schilling, L. Halle a. S.
Vehrigs, F. A. & Söhne Teuchern b. Weissenfels
Werschen Weissenfelser Braunkohlen-Actien-Gesellschaft Weissenfels

Phosphor und Zündwaaren.
Hochstetter, H. Langen, Hessen
Gadamar & Jäger Waldenburg, Schlesien

Potasche.
Bürger, Grieb & Kumbier Altdamm bei Stettin
Kunheim & Co. Berlin SW
Märcker, Gebr. Aschersleben
Chem. Fabrik Pommerensdorf b. Stettin
Vorster und Grüneberg, Kalk b. Deutz

Pulver.
Cramer u. Buchholz Rönsahl i. Westf. u. Rübeland i. Harz
Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulver-Fabriken Cöln

Salinen-Werke.
Pfännerschaftliche Salinen- und Bergwerks-Verwaltung Halle a. S.
Egestorff, Georg, Actienges. Hannover

Salpeter.
Eger u. Co. Harburg a. d Elbe
Traine & Hellmers Cöln
Vorster u. Grüneberg Kalk b. Deutz

Salpetersäure.
Bauer, C. vom Elberfeld
Curtius, Fr. Duisburg
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Gräfl. von Landsberg Velen & Gemen'sche chemische Fabrik Grevenbrück
Kayser, Ph. Barmen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg

Salzsäure.
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Engelcke & Krause Trotha b. Halle a. S.
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien

Schwefelkohlenstoff.
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Haën, E. de List vor Hannover

Schwefelnatrium, kryst.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding Hann. Münden

Schwefelsäure.
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Engelcke & Krause Trotha b. Halle a. S.
Gräfl. von Landsberg Velen & Gemen'sche chemische Fabrik Grevenbrück
Hermann, Hans Schönebeck a. d. Elbe
Chemische Fabrik Corbetha
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien
Verein chem. Fabriken Mannheim

Schwefelsäure rauchende.
Bad. Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Messel, Chapmann & Co. London E.

Soda nach dem Ammoniakverfahren.
Honigmann, M. Grevenberg b. Aachen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Solvay, E. Couillet b. Charleroi, Belg.

Soda nach Leblanc.
Badische Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bürger, Grieb & Kumbier Altdamm bei Stettin
Chem. Fabrik Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabr. Griesheim b. Frankfurt a. M.
Chem. Fabrik Heinrichshall b. Cöstritz
Chem. Fabrik, Kgl. Pr. Schönebeck a. d. E.
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Chem. Fabrik Rheinau Mannheim
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien
Verein chem. Fabriken Mannheim

Stärke.
Drumm, J. P. Kaiserslautern, Baiern
Graf, Gebr. Schweinfurt a. M.
Guillaume, Carl Aug. Cöln
Zwick, Carl, Sohn Trier

Stearin.
Overbeck & Sohn Dortmund
Sarg's Sohn, F. A. & Co. Liesing b. Wien
Vollmer, Gebr. Offenbach a. M.

Theerschweelereien.
Pfännerschaftliche Salinen- u. Bergwerks-Verwaltung Halle a. S.
Riebeck, A. Halle a. S.
Riebeck, Carl Halle a. S.
Schneider, G. Zeitz
Weber, C. F. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Thonerdepräparate.
Chem. Fabr. Goldschmieden Dresden
Curtius, Fr. & Co. Duisburg, Rheinprov.
Giulini & Co. Ludwigshafen a. Rh.

Wachsbleichen.
Harttung & Söhne Frankfurt a. O.
Berta, Franz Emil Fulda

Wasserglas.
Bärle van & Sponnagel Berlin N.
Brohme & Co. Bergen a. D., Hannover
Chemischer Industrie-Verein Stettin
Deicke, G. H. Hannover
Sievert, Paul Deuben b. Dresden

Weinsteinsäure.
Benckiser, J. A. Ludwigshafen a. Rh.
Goldenberg, Geromont & Co. Oestrich a. Rh.
Lamparter, Dr. H. Heilbronn
Rósa, L. E. Budapest
(Weinsäure und Seignettesalz)
Wagenmann, Seybel & Co. Wien

Weinstein.
Kern, Em. Edenkoben, Rheinpf.
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt
(Weinstein und weinsaurer Kalk)
Reis, J. u. Sohn Stuttgart
Weizel, Joh. Ph. Nieder-Ingelheim a. Rh.
Wilhelm, Franz & Co. Wien

III. Chemische und pharmaceut. Präparate.

Aether u. Alkoholpräparate.
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Heuer, Hermann Cotta b. Dresden
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.
Kahlbaum, C. A. F. Berlin, Schles. Str. 13,14

Albumin.
Hofmeier, Jul. Prag
Merz, Josef Tarnow, Galizien
Perelis, Ludwig Frankfurt a. M.

Borsäure.
Jannasch, H. Bernburg

Brechweinstein.
A. v. Rad & Hirzel Augsburg

Carbolsäure.
Berend, Dr. M. Schönefeld b. Leipzig
Haën, E. de List vor Hannover
Preuss & Dresler Hannover

Chemikalien.
Barry, Dr. Niederlössnitz b. Dresden
Bidtel, Dr. Julius Cölln b. Meissen
Bohlig & Roth Eisenach
(Kaliumpermanganat)
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) Berlin
Chemische Fabriken Harburg-Stassfurt Harburg a. d. Elbe
Elsner & Schayer Berlin, Königstr. 42
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau
(Harnbenzoësäure)
Haën, E. de List vor Hannover
Hofmann & Schötensack (Chem. reine Säuren.) Ludwigshafen a. Rh.
Heppner & Knick Stettin
Merck, E. Darmstadt
Markgraf, F. H. Königsberg i. Pr.
Marquardt, Dr. Cl. Bonn
Meisen, Franz (Benzoësäure) Cöln
Preuss & Dresler Hannover
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Trommsdorf, H. Erfurt

Chinin.
Böhringer, C. F. Söhne Mannheim
Zimmer, C. Frankfurt a. M.

Collodium.
Kaders, E. Dresden

Chloralhydrat u. Chloroform.
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.

Metall. chem. Präparate.
Kaiser, C. V. & Co. Charlottenburg

Pepsin.
Weigel, Frz. Eugen Dresden

Pikrinsäure.
Bauer, C. vom Elberfeld

Salicylsäure.
Hauff, J. Feuerbach-Stuttgart
von Heyden, Dr. F. Dresden

Stärkecrème.
Bering, Dr. Bromberg

Tannin.
Merck, E. Darmstadt
Vogtenberger & Föhr Feuerbach-Stuttgart

IV. Farbwaaren und Beizsalze.

Alizarinfarben und Eosin.
Arzberger, Schöpff & Co. Eisenach
Bad. Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bayer, Fr. & Co. Barmen
Dahl & Co. Barmen
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Neuhaus & Co. Elberfeld
Oehler, K. Offenbach a. M.

Anilinöl, Anilinsalz.
Weiler, J. W. & Co. Cöln

Anilinfarben.
Badische Anilin- u. Sodafabrik Mannheim
Bayer, Fr. & Co. Elberfeld
Bindschedler & Busch Basel
Brauns, Wilhelm Quedlinburg
(Reine arsenfr. Anilinfarben u. Präpar. zum Selbstfärben im Hausgebrauch)
Dahl & Co. Barmen
Frankfurter Anilinfarbenfabrik von Gans u. Leonhardt, Mainkur b. Frankf. a. M.
(Verkauf durch Leopold Cassella u. Co. Frankfurt a. M.)
Jäger & Co. Elberfeld
Kalle & Co. Biebrich a. Rh.
Lembach & Schleicher Biebrich a. Rh.
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Oehler, K. Offenbach a. M.
Tillmanns, Heinr. Crefeld
Vogel, M. B. Leipzig
(auch Brechweinstein f. Färberei).

Anthracen.
Domeier & Co. 3 Botolph L., London E.C.
Greif, Ph. Riehl b. Cöln
Hartmann & Lucke, Mühlheim a. Rh.

Blanc fixe.
Beringer, A. Charlottenburg
Chem. Fabr. Dr. Scheiding Hann. Münden
Heyl, Gebr., & Co. Charlottenburg

Blei- und Zinkweiss.
Arndt, Ed. Jul. Hamburg
Bräutigam & Mumm Heinrichs b. Suhl
Drechsler, O. Clausthal a. H.
Dudek, J. H. Bernsdorf, Reg.-B. Liegnitz
Société de la Vieille-Montagne Mühlheim a. d. R.
Voigt, C. Wm. Neuwerk b. Oelze, Thür.
Waldhausen, Wm. Otto Wesseling b. Cöln

Bronze-Farben.
Appun, Rich. Leipzig
Birckner & Hartmann Nürnberg
Cronberger, F. W. Stuttgart
Frantzen, Carl Cöln

Dinten.
Strebel, Paul Gera

Erdfarben.
Hengstenberg & Martin Diez a. d. L.
Leur, W. Schooten b. Haarlem, Holland
Oden u. Steinau Braunschweig
Peschke u. Wachsmann (Eisenocker) Tarnowitz, Schlesien
Schröder & Stadelmann Oberlahnstein a. Rh.
Stehle, Edm. & Co. Homburg v. d. Höhe

Farben für Tapetendruck.
Beringer, A. Charlottenburg
Haagen, Dr. H. Rörmond, Holland
Hessel, Friedr. & Carl Nerchau b. Leipzig
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Michaelis, G. H. Oranienstr. 183, Berlin SO.
Wohlfahrt & Barlösius Saalfeld i. Th.

Holzessigsaures Eisen.
Melms, Dr. v. d. Strahlauer Thor, Berlin O.
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien
Verein f. chem. Industrie Frankfurt a. M.

Holzfarbstoffe.
Lichtenberger, C. (Krapp) Hambach b. Neustadt

Indigo.
Andrä, Bernhard Söhne Frankfurt a. M.
Kober, Th. Sommeroda b. Erfurt
Morgenstern u. Co. Magdeburg
Neuber, Wilh. Brückengasse 1. Wien VI.,
Oertel, Gebr. Königsberg i. Pr.

Orseille.
Peters, Theodor Chemnitz

Saftfarben in Teigform.
Weinholtz, H. Fehrbellinerstr. 86, Berlin

Türkischrothlack.
Oppelt, Hermann Chemnitz

Ultramarin.
Blaufarbenwerk Marienberg b. Bensheim
Büchner, Wilh. Pfungstadt, Hessen
Curtius, Fr. Duisburg, Rheinprov.
Hannov. Ultramarinfabrik Linden vor Hannover
Leverkus, Dr. C. Leverkusen b. Cöln
Pilsener Ultramarin-Fabrik C. Fürstenau u. Co. Pilsen, Böhmen
Schneeberger Ultramarin-Fabrik Schneeberg i. Sachsen
Setzer, Joh. Himmelpfortgasse 7. Wien I.
Zeltner, Johannes Nürnberg

Zinkchlorid.
Brentjes, Th. Oberhausen a. d. Ruhr

Zinnsalz.
Goldschmidt, Dr. Th. Planufer, Berlin SO.
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Vogtenberger & Föhr Feuerbach-Stuttgart

V. Aeth. Oele u. Essenzen.
Büttner, E. Leipzig
Edlich u. Heppe Lindenau b. Leipzig
Gödecke u. Co. Leipzig
Maaz, P. & Co. Koppenstr. 22A, Berlin O.
Heine u. Co. Leipzig
Metzner & Otto Leipzig
Naumann & Rietz Stettin
Kurzhalss, Jul. Tetschen a. d. Elbe
Sachsse, E. & Co. Leipzig
Schimmel u. Co. Leipzig

VI. Asphalt, Firniss, Lacke, Harze, Kautschuk.

Asphalt und Dachpappen.

Asphaltröhren- und Dachpappenfabrik Hamburg
Hoffmann & Co. Offenbach a. M.
Lentze, W. Einbeck, Hannover
Malchow, F. Leopoldshall
Weber, C. F. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Firniss und Lacke.

Körper & Co. Mannheim
Marx, Ludwig Mainz
Pfannenschmidt & Krüger (Bernsteinlack) Danzig
Quast & Vietor Grünstadt, Baiern
Sarre's Lack- und Firniss-Fabrik, George Sarre Schwedenstr. 9, Berlin

Gummi- und Guttapercha-Waaren.

Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz & Co. Berlin
Bothe, Paul Bad Wildungen
Clouth, Franz Cöln
(Special. f. chemische Fabriken.)
Kneller, L. Cöln
Sauerzapf, Albert Dresden N.

Harze.

Brentjes, Th. Oberhausen a. d. Ruhr
Bucherer, Heinr. Ehrenfeld b. Cöln
Körper & Co. Mannheim
Krauss, Otto Stuttgart
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

Terpentinöl.

Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

VII. Zucker.

Candis.

Grassau, J. H. & Sohn Braunschweig
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

Raffinade.

Actien-Zucker-Raffinerie, Neue Halle a. S.
Actien-Zuckersiederei Braunschweig
Maquet, Aug. C. Buckau b. Magdeburg
Schmidt, Th. Bayreuth
Zuckerraffinerie Brunonia Braunschweig
Zuckerraffinerie Mannheim

Rohzucker.

Actien-Zuckerfabrik Braunschweig
Cöthen, Zuckerfabrik Cöthen
Holland, Zuckerfabrik Cöthen
Hamersleben b. Wegeleben, Braunschweig
Jerxheim, Zuckerfb. Jerxheim, Braunschw.
Rhein. Act.-Verein f. Zuckerfabrikat. Cöln
Rudolph & Co. Magdeburg

Traubenzucker.

Bad. Kartoffelmehlfabrik Mannheim
Kluge, J. & Co. Prag-Smichow
Köhlmann, C. A. & Co. Frankfurt a. O.
Remy & Wahl Neuwied a. Rh.

Zuckerplätzchen (Rot. Sacch.)

Saxenröder u. Gottfried Leipzig
Stollwerck, Gebr. Cöln

Zuckerkügelchen.

Saxenröder u. Gottfried Leipzig

VIII. Versch. Getränke und Flüssigkeiten.

Champagner und Schaumweine.

Auchmann, Fr. Marburg, Steierm.
Boom & Co. Gneisenaustr. 112, Berlin SW.
Bürger, W. F. u. Sohn Neuhaus b. Naumburg a. S.
Hochheimer Actien-Gesellschaft Hochheim, Nassau
Lindecke, Gust. Magdeburg

Essig und Rum.

Behr, Wilhelm (Rum-Essenz) Cöthen
(Essig-Sprit, 75 Proc.)
Elb, Max Dresden
(Essig-Essenz in Flacons und lose)
Hartmann & Hauers Hannover
Jannasch, Otto Bernburg
Metzger & Böhm Nürnberg
Naumann & Rietz Stettin
Quast & Vietor Grünstadt, Baiern

Essigsäure (Eisessig).

Chem. Fabr. Eisenbüttel Braunschweig
Elb, Max Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Mainzer Verein f. chem. Industrie Mainz
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Vöth, G. & Co. Königsbronn, Württemberg

Fruchtsäfte.

Pape, Ed. Quedlinburg
Remy & Kohlhaas Erbach, Rheingau.

Griechische Weine.

Flotho u. Kaiser Cöln
Pfefferkorn, C. Mannheim

Holzessig.

Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

Mineralwasser.

Bartz, Carl Bromberg
Lindecke, Gust. Magdeburg
Scherr u. Ritterath Trier
Struve, Dr. u. Soltmann Berlin SW.

Rhein- und Rothweine.

Flick, C. Caub a. Rh.
Guntrum, L. Bensheim
Obermeier, Georg Wasserburg a. Inn

Spiritus, Fein-.

Cassirer & Heilbronn Karolinenthal, Böhm.
Fleischmann, Dav. Freudenthal, Oesterr. Schlesien
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt (Cognac-Oel, -Spiritus, Oenanthsäure)
Stengel, Wilh. Leipzig

Spiritus, Roh-.

Dresden. Presshefe- u. Spiritusfbr. Dresden
Krause, Gustav Cöthen

Ungarweine.

Chamrath & Luzatto Nachf. Berlin C., Königstrasse 10

Weinessig.

Behrens, Aug. Magdeburg
Kühne, Carl Neue Grünstr. 2, Berlin C.
Muth, C. u. Co. Bremen
Orban u. Hummelsheim Deutz b. Cöln

IX. Nahrungsmittel und Conserven.

Cacao und Chocolade.

Hauswaldt, J. G. Magdeburg
Hildebrandt, Th. & Sohn Berlin C.
Jordan & Timäus Dresden
Peikert & Co. Wernigerode a. H.
Stollwerck, Gebr. Cöln

Caffeesurrogate.

Krause u. Co. Nordhausen a. H.
Wittig, Louis u. Co. Cöthen

Cichorien.

Braunschweiger Actien-Cichorien-Fabrik Braunschweig
Ebhardt, Heinr. sen. Hannover
Hauswaldt, Joh. Gottl. Braunschweig
Pfaltz, J. J. jun. Offenbach a. M.
Schmidt, George u. Co. Braunschweig

Condensirte Milch.

Amend, F. C. Hildburghausen
Anglo-Swiss Cond. Milk Cham, Schweiz
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Kemptner cond. Milch-Fabrik Kempten

Fleischextract.

Stütz, R., Leube-Rosenthal Fleischsolution Jena

Gelatine.

Creutz, Ferd. Friedr. Michelstadt, Hessen
Fischer & Schmitt Höchst a. M.
Lindenbauer, Otto Hanau

Gummi arabicum.

Liebmann, J. & U. & Co. Triest

Kindermehl.

Faust & Schuster Göttingen
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Hartenstein & Co. (Leguminose) Chemnitz
Nestlé, Henry Lausanne, Schweiz
Weibezahn, W. C. H. (Präpar. Hafermehl) Fischbeck b. Hess. Oldendorf

X. Chemische, pharmaceutische u. physikalische Geräthschaften.

Chemische u. sonst. Waagen.

Ganswindt. Dr. A. Leipzig
Rumann, Cuno Göttingen
(Analysen- u. hydrostat. Waagen)
Schiekert, W. Dresden
Schlag & Berend Alexanderstr. 70, Berlin C.
Verbeek, A. Löbtau-Dresden

Chem. u. pharmac. Apparate und Utensilien.

Bach u. Riedel Berlin C., Kurstr. 31
Bitter, Wilhelm Bielefeld
Desaga, C. Heidelberg
Ehrhardt u. Metzger Darmstadt
Ganswindt, Dr. A. Leipzig
Geissler, Dr. H. Bonn
Gressler, N. Eremitage Halle a. S.
Nöllner, W. F., W. Reatz Darmstadt
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Regehly u. Kähler Berlin, Schützenstr. 53
Ruhl, Peter u. Sohn Cassel
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Schlag & Berend Alexanderstr. 70, Berlin C.
Schmidt u. Kulbach Frankfurt a. M.
Warmbrunn, Quilitz u. Co. Berlin

Glaswaaren.

Desaga, C. Heidelberg
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Siemens, Fr. Dresden
(Ballons, Standflaschen, Presshartglas)
Schlag & Berend Alexanderstr. 70, Berlin C.
Stender, W. P. Leipzig, Naundörfchen 4.
Stender, Aug. G. Lamspringe, Hannover
Stender, H. F. L. Lamspringe, Hannover
Thüringische Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt u. Jäger Ilmenau, Thür.

Mineralwasser-Apparate.

Gressler, Eugen Halle a. S., Sophienstr.
Gressler, N. Halle a. S., Eremitage
Kropff, Oskar Nordhausen a. H.

Optische und physikalische Instrumente.

Amend, W. Dresdenerstr. 122 Berlin SO
Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Greiner, E. G. Friedrichstr. 45, Berlin SW.
Krüss, A. Hamburg
Küchler, Al. u. Söhne Ilmenau, Thür.
Lambrecht, W. Göttingen
Mittelstrass, Gebr. Magdeburg
Müller, C. F. Rathenow, Jägerstr.
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Strauss, Gebr. Unt. d. Lind. 44, Berlin NW.

Papier- und Pappwaaren.

Faubel & Comp. Nachfolger Cassel
Fellgiebel & Ismer Schönberg b. Görlitz

Photographische Apparate.

Liesegang, E. Düsseldorf
Matthias, W. Berlin W., Kronenstr. 50

Porzellanwaaren.

Bach & Riedel Kurstr. 31, Berlin C.

Thonwaaren.

Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Fikentscher, Chr. F. Zwickau
Geith, J. R. Coburg
Gundlach, Joh. Grossalmerode, Hessen
Hofstetter u. Kunst Höhr b. Coblenz
Kamp, J. u. Sohn Höhr b. Coblenz
Rheinische Industrie Bendorf a. Rh.
Wagner, Gottl. Grossalmerode, Hessen

XI. Einrichtungen von Fabrik-Anlagen.

Ammoniaksoda-Fabriken.

Schmidt, Torvald Aalborg, Dänemark
Wegelin, Hübner & Pollacsek Halle a. S.

Bierbrauereien.

Fränk, Fr. Erfurt
Kunz, J. u. Co. Magdeburg
Kurz, Carl Schwäb.-Gmünd
Neubecker, C. Offenbach a. M.

Chocoladefabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Chromkalium-Fabriken.

Chemiker-Zeitung Cöthen

Dampfmaschinen u. Kessel.

Decker, Gebr. u. Co. Cannstatt
Köbner u. Kanty Breslau
König Friedrich Auguste-Hütte Potschappel b. Dresden
Lüders, Richard Görlitz
Maschinenbaugesellschaft Carlsruhe
Menck u. Hambrock Ottensen b. Altona
Neuerburg, M. Cöln
Schulz, F. Aug. Zeitz

Düngerfabriken.

Pallenberg, Jos. Mannheim

Filterpressen.

Dehne, A. L. G. Halle a. S.
Wegelin u. Hübner Halle a. S.

Farbenfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Feuerungs- und Heizungs-Anlagen.

Heckmann u. Zehender Mainz
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden

Gasanlagen.

Drescher, R. Wellinenstr. Chemnitz,

Glycerinfabriken.

Chemiker-Zeitung Cöthen

Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.

Chemiker-Zeitung Cöthen

Knochenkohleöfen.

Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Kunstbutterfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Leim- und Dünger-Anlagen.

Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Parfümerie- und Toilette-seifenfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Porzellan- und Steingut-Fabrik-Anlagen.

Jannasch, H. Bernburg

Strahlapparate.

Körting, Gebr. Hannover

Stärkezuckerfabriken.

Schneider, W. & Co. Frankfurt a. O.

Sicherheits-Zündhölzer.

Nepp, P. J. Ehrenfeld b. Cöln

Textil-Industrie.

Reuss, Ernst u. Co. Manchester u. London

Trocken-Einrichtungen.

Reinhardt, J. H. Würzburg

Ventilatoren.

Reinhardt, J. H. Würzburg

Wasserstrahl-Luftpumpen.

Dreyer, Rosenkranz u. Droop Hannover

Zinkextractions-Anstalten.

(Patent Schnabel.)
Wegelin, Hübner & Pollacsek Halle a. S.

Zuckerfabrik-Anlagen.

Schlamelcher, A. Nachf., F. Walkhoff Magdeburg

XII. Laboratorien und technische Anstalten.

Chem.-analyt. Laboratorien.

Bach, Dr. O. Leipzig
Bässler, Dr. P. & Dr. O. Mertens Cöthen
Berger, L. & Dr. Schridde Dortmund
Briani u. Huber Triest
Elsner, Dr. Fritz Schönefeld b. Leipzig
Filsinger, Dr. F. Kaulbachstr. 33, Dresden
Fresenius, Geh.-Rath Dr. R. Wiesbaden
Geissler, Dr. E. Dresden, Schreibergasse
Hadelich, Dr. W. Erfurt
Kind, Dr. Max Emilienstr. 26, Leipzig
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden
Schottky, Dr. A. Breslau, Palmstr. 17
Schulz, Dr. Hugo Magdeburg
Schwartz, Dr. E. von Gotha
Thümmel, Dr. M. Barmen
Ulex, Dr. G. Hamburg

Chem.-pharm. Laboratorien.

Brunnengräber, Dr. Rostock
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau
(Ammoniak-Glycyrrhizin)
Klingelhöffer & Möllinger Offenbach a. M.
(Pulverisir- und Schneide-Anstalt)
Krudewig, W. Kerpen b. Cöln
Paulcke, R. H. Leipzig
Wengenroth, W. Th. Lübeck

Chem.-techn. Laboratorien.

Bering, Dr. Bromberg
(Stärke-Crème, Waschglanzmittel, India, neuer Klebstoff.)
Ebermayer, Dr. Ed. (Galvan. Anstalt) Nürnberg, Füll 10
Frühling, Dr. R. u. Schultz, Dr. J. (Lehrinstitut f. Zuckerind.) Braunschweig
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden
Scheibler, Dr. (Lehrinstitut für Zuckerindustrie) Berlin

Gesundheitsämter.

Chem. Centralstelle für öffentl. Gesundheitspflege (Hofrath Prof. Dr. H. Fleck) Dresden
Lebensmitteluntersuchungsamt Hannover
Reichsgesundheitsamt Berlin
(Vorstand d. Laborator. Prof. Dr. Sell.)

Mineralog. Laboratorien.

Hintze, Dr. C. Strassburg, Elsass

Techn. u. Patent-Bureaux.

Chemiker-Zeitung Cöthen
(Vermittl. v. Käufen, Verkäufen a. d. Geb. d. Chemie, Technik u. Pharmacie, Vermittlung von Patenten, chemisch-analyt. u. techn. Untersuchungen, Consultation in allen Zweigen der chem. Industrie etc.)
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden
Lüders, Richard (Patent-Bureau) Görlitz
Versmann, Dr. Fr. London E. C.
(Technisches und Patent-Bureau)
Wirth & Co. (Pat.-Bureau) Frankfurt a. M.

XIII. Verschiedenes.

Asbest-Dichtungsmaterial.

Wertheim, L. Bornheim — Frankfurt a. M.
(Roher Asbest, Asbest-Filter.)

Buchenholzfiltrirkohlen.

Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg

Cement.

Dyckerhoff & Söhne Biebrich a. Rh.
Stettiner Portland-Cement-Fabrik, Actien-Gesellschaft Stettin
Harburger Cement- und Cokes-Fabrik Harburg a. d. E.

Holzkohlen.

Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien
Verein f. chem. Industrie Frankfurt a. M.

Pergament-Papier.

Actien-Gesellschaft für Maschinen-Papier-Fabrikation Aschaffenburg
Brandegger, C. Ellwangen, Württemberg
Kathe, Julius Deutz b. Cöln
Pergament-Papier-Fabrik Carlsruhe
Rube & Co. Dortmund

Riemen.

Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz u. Co. Berlin

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements.
Erscheint jeden Donnerstag.
Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M.
Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a.
Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen.
Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen.
Bei Wiederholungen Rabattgewährung.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.
Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 40. Cöthen, den 3. October 1878. **Jahrgang II.**

II., III., IV. Quartal 1877 der „Chemiker-Zeitung“ können für 6 M. (für die 3 Quartale zusammen) noch bezogen werden.

Aetznatron-Fabrikation . . . 410
Bergwerksproduction im Dill- und Oberwesterwaldkreis 1877. . . . 414
Britischer Handel . . . 413
Congress für gewerbliches Eigenthum in Paris . . 405
Eisen und Kohlen in England . . . 413
Eisenindustrie, Enquête-Commission für die . . . 408
Explosionenverhütung in Generatoren v. Wassergas 410
Geraniumöl, künstliches . . . 409
Handels- und Zeichen-Register . . . 414
Humboldt's seltene Arbeitskraft . . . 405
Industrie von Minden 1877 . . . 414
Industrielle Notizen . . . 409
Kali-Bestimmung, volumetrische . . . 410
Kalkcarbonat- und -Sulfat-Darstellung . . . 410
Kesselstein-Mittel . . . 409
Leuchtgas, Apparat zur Darstellung von . . . 410
Liquor Ferri oxydati dialysati . . . 406
Literatur . . . 415
Marktbericht von Hamburg, Bremen, Stettin, Rotterdam, London . . . 412
Mineral-Industrie im Bezirk Osnabrück 1877 . . 414
Mineralweiss, neues . . . 410
Patente von Deutschland, Oesterreich-Ung., England und Amerika . . . 410
Petroleumpreise, Sinken der . . . 408
Rohrzucker-Inversion . . . 409
Salinometer . . . 410
Schlesischer Bergbau 1877 . . . 414
Tabasheer . . . 410
Verein z. Wahrung der Interessen d. chem. Industrie Deutschlands, Hauptversammlung in Cassel . 408
Weinbau-Congress in Würzburg . . . 408
Wolfram-Anwendung in der Industrie des Eisens 413

Wir bitten, die Bestellungen auf das 4. Quartal der „Chemiker-Zeitung“ bei den Postanstalten und Buchhandlungen erneuern zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Versendung eintritt. Der Abonnementspreis beträgt für Deutschland, Oesterreich und Luxemburg 3 Mark. Im Postzeitungs-Catalog: 1. Nachtrag, 1. Abtheilung 855a.

Die Abonnenten, welche bei uns unmittelbar bestellt haben, werden ersucht, die Gebühr (Inland 4 M., Ausland 5 M.) frei einzuzahlen; wer die Zeitung nicht weiter zu halten gedenkt, wolle dies durch Postkarte melden oder die Annahme der ersten Nummer verweigern.

Der II. internationale Congress für gewerbliches Eigenthum in Paris.

Wenn schon der I. Congress für gewerbliches Eigenthum auf der Weltausstellung in Wien i. J. 1873 von den wohlthätigsten Folgen begleitet war, denn ihm verdanken wir zu einem grossen Theil unser deutsches Patentgesetz und die Reformen, welche im Patentwesen Englands, Frankreichs und Spaniens theils bereits ausgeführt, theils erstrebt werden, so darf man wohl hoffen, dass der diesjährige Congress bei Gelegenheit der Pariser Ausstellung infolge seines mehr amtlichen Charakters noch wichtigere Folgen nach sich ziehen wird. Der Congress wurde von dem französischen Handelsminister Teisserenc de Bort in eigner Person eröffnet und theilte sich in 3 Sectionen (für Erfindungen, Muster und Marken). Die Discussion über den Schutz der Erfindungen drehte sich hauptsächlich um die Frage der Prüfung der Erfindungen, welche in den Deutschen die eifrigsten Verfechter fand. Prof. Reuleaux (Abgeordneter des deutschen Patentamtes), der sich in hervorragender Weise an den Debatten betheiligte, befürwortete dieselbe im Interesse der Erfinder, da dieselben meist keinen Maassstab zur Beurtheilung der Neuheit ihrer Erfindungen besitzen und häufig Zeichnungen und Beschreibungen derart mangelhaft lieferten, dass die meisten Patente dadurch schon an und für sich ungültig wären. Gegen die Prüfung traten die Franzosen und Belgier auf, bei welchen sich das Anmeldeverfahren in einer bald 40jährigen Praxis bewährt hat. Es wurde hervorgehoben, dass es bei der jährl. um 40000 Stück wachsenden Menge von Patenten schliesslich nicht mehr möglich sei, darüber zu urtheilen, ob eine Erfindung neu ist oder nicht. Nach langer Debatte einigte man sich endlich dahin, dass zwar eine Vorprüfung bestehen solle, diese jedoch den Erfinder in keiner Hinsicht binde; Letzterem solle nur von dem Ergebniss der Prüfung Mittheilung gemacht werden, um ihn vor unverschuldeten Nachtheilen zu schützen.

Eine sehr lebhafte und interessante Debatte entspann sich über die Patentfähigkeit der chemischen Producte, welche in Deutschland merkwürdiger Weise ausgeschlossen wurden. Prof. Schreyer aus Genf vertheidigte in sehr beredter Weise das deutsche System, weil durch absoluten Schutz der chemischen Industrie Verbesserungen derselben verhindert würden; so seien die französischen Anilinfabrikanten gezwungen worden, in die Schweiz auszuwandern, weil sie ihre Verbesserungen in Frankreich nicht ausführen durften. Der amerikanische Delegirte Pollok wendete mit Recht dagegen ein, dass dies nicht aus dem letzteren Grunde geschehen sei, sondern weil die Schweiz kein Patentgesetz hat und alle Patenträuber dort freie Hand haben. Mit dem vulcanisirten Kautschuk sei es in Amerika gerade so gegangen; es sei nur das Verfahren patentirt gewesen und in Folge dessen die Waare aus England eingeführt worden, wodurch der ganze Patentschutz illusorisch würde. Erst nachdem Goodyear ein Patent auf das Product erhalten, war er vollkommen geschützt. Bemerkenswerth ist in dieser Beziehung, dass auf der schweizerischen Patentversammlung in Zürich im vorigen Jahre ein bekannter Anilinfabrikant aus Basel, der selbst französische Erfindungen verwerthet hatte, sich entschieden für Patente aussprach. Eine grössere Opposition fanden die pharmaceutischen Producte, die auch nur mit geringer Mehrheit durchgingen. Man hielt den Gegnern vor, dass etwaige Nachtheile nicht Sache des Patentgesetzes, sondern der Sanitäts-Polizei seien; diesen Standpunkt vertrat

A. v. Humboldt's seltene Arbeitskraft

lässt sich am besten aus der von ihm in Paris ausgearbeiteten Beschreibung seiner Reisen in Amerika erkennen. Dieses Riesenwerk umfasste nicht weniger als 30 Bände mit 1400 gestochenen Karten und kostete ein Exemplar 8000 Mark! Humboldt arbeitete an diesem Werke meist zu einer Zeit, wo andere Menschen zu schlafen pflegen, und äusserte einmal, dass er frühzeitig sich daran gewöhnt habe, nur vier Stunden zu schlafen. Bei Gelegenheit seiner Untersuchungen über den Erdmagnetismus brachte er einmal in seinem wissenschaftlichen Eifer acht Tage ununterbrochen fast ohne Schlaf im sogenannten „Magnethäuschen“ zu, wobei er jede halbe Stunde nach den Apparaten sah. —

namentlich de Pouillet, Anwalt für Patentsachen am Kassationshof. Turquetil wünschte, dass die medicinische Facultät allein sich mit dieser Sache beschäftige und keine Patente ertheilt würden. Der Vertreter des Syndikates der Apotheker, Genevoix, sprach ebenfalls gegen die Patentirung, welche nur den Geheimmitteln zu Statten käme. Barrault, einer der hervorragendsten Kenner des Patentwesens, nahm dagegen die Patente in Schutz: wenn ein pharmaceutisches Product neu und gut ist, so verdiene es ein Patent, wenn nicht, so habe das Patent keinen Werth und sei unschädlich. Der italienische Abgeordnete Romanelli beantragte vorherige Prüfung der Erfindung durch eine wissenschaftliche Behörde. Apotheker Limousin will keine Ausnahme von der Regel: mit anderen Producten könne gerade so Schwindel getrieben werden, wie mit den pharmaceutischen, für gesundheitsgefährliche sei die Polizei da. Die Patentirung wurde mit einer nur geringen Mehrheit von 8 Stimmen angenommen.

Zur Ausführung der Congressbeschlüsse wurde ein ständiger Ausschuss gewählt, bestehend aus dem Bureau und den Delegirten der verschiedenen Länder und mit dem Rechte der Cooptation. Auch bezüglich des Musterschutzes entspann sich eine lebhafte Debatte, an der sich auch eine grosse Zahl Fabrikanten betheiligte. Das deutsche Gesetz von 1876 wurde von den französischen Mitgliedern mehrfach lobend erwähnt und diente häufig als Grundlage der neuen Vorschläge. Das Bedürfniss nach einem internationalen Schutze trat am schärfsten bei den Fabrikmarken zu Tage, da der Missbrauch fremder Waarenzeichen immer noch in grossem Maasse stattzufinden scheint. Man kam dahin überein, dass Marken nur dann zu schützen seien, wenn sie im eignem Lande eingetragen sind, die Priorität soll mit Eintragung in einem Lande für alle Länder gesichert sein. Den Freunden des Prüfungssystems kam man auch hier entgegen, indem man wie bei den Erfindungen eine Prüfung ohne Verbindlichkeit für den Urheber zuliess. —

Der ständige Ausschuss trat gleich nach Schluss des Congresses zusammen und berieth über seine Gliederung und die zu ergreifenden Maassregeln. Es steht zu wünschen, dass die Thätigkeit desselben recht bald von Erfolg begleitet sei, auf jeden Fall jedoch ist schon ein grosser Schritt vorwärts gethan.

Liquor Ferri oxydati dialysati (dialysirtes Eisenoxyd).

Von **Dr. E. Holdermann.**

Das dialysirte Eisenoxyd ist bekanntlich eine Lösung von sehr basischem Eisenoxychlorid. Die Ansicht, dasselbe sei eine colloidale Lösung von Eisenoxyd ohne Chlorverbindungen des Eisens, ist längst widerlegt; wogegen die Angaben über die chemische Zusammensetzung des Präparates und über die Grenze, bis zu der man die Chlor- resp. Chlorwasserstoffentziehung verstärken kann, noch nicht völlig übereinstimmen.

Als ich vor Kurzem in die Lage kam, für anderweitige Versuche eine Eisenoxydsalzlösung herzustellen, in der möglichst wenig Säure und durchaus keine fremden Salze enthalten sein sollten, fiel es mir vor Allem auf, wie wenig Aufzeichnungen in der Literatur über diesen Gegenstand zu finden sind. Die Hand- und Lehrbücher, auch die neuesten Auflagen, gedenken des dialysirten Eisenoxydes nur sehr kurz, am meisten hat Hager*) darübergeschrieben.

Ich habe basische Eisenoxychloridlösung nach der von Hager*) gegebenen Vorschrift dargestellt und dieselbe zum Theil durch Dialyse in colloidale Lösung übergeführt, wobei ich die innere und äussere Flüssigkeit periodischen Prüfungen auf Eisen- und Chlorgehalt unterworfen habe. Einen anderen Theil der Lösung habe ich nach H.'s Vorschrift durch fractionirte Digestionen mit immer neuen Mengen von frisch gefälltem Eisenoxydhydrat in den Zustand der höchsten Basicität zu bringen versucht, was nach H. den gleichen Erfolg haben soll wie die Behandlung im Dialysator.

Eine nachträgliche Dialyse hat gezeigt, dass dem nicht ganz so ist, sondern dass diese hochbasische Lösung, die bei ihrer letzten Digestion durchaus kein Eisenoxyd mehr aufnahm, bei der Dialyse dennoch Salzsäure an die äussere Flüssigkeit abgab und mithin noch basischer wurde.

Ich habe deshalb die zu meinen Versuchen dienende „dialysirte Eisenlösung" so lange der Dialyse unterworfen, bis der Eisen- und Chlorgehalt nach 24 Stunden derselbe geblieben war. Die so erhaltene Flüssigkeit habe ich einer sorgfältigen Analyse unterworfen, um einen Einblick in die chemische Zusammensetzung derselben zu gewinnen.

Denselben Zweck versuchte ich auch auf synthetischem Wege zu erreichen, indem ich eine sehr verdünnte ($^1/_{50}$ normale) Eisenchloridlösung gegen $^1/_{20}$ Normalnatron titrirte, wobei ich von der Voraussetzung ausging, dass eine bleibende Ausscheidung von Eisenhydroxyd erst dann stattfinden werde, wenn die Flüssigkeit ein Eisenoxychlorid in dem höchsten Grade von Basicität enthielte. Die dabei gewonnenen Resultate lassen sich in Folgendem kurz zusammenfassen.

Man kann in eine verdünnte Eisenchloridlösung so lange verdünnte Natronlösung ohne irgend eine Trübung giessen, bis auf 1 Aeq. Eisenchlorid genau 2 Aeq. Natron gebraucht sind. Bei weiterem Natronzusatz bleibt die Flüssigkeit nicht mehr ganz klar, und wenn auf 1 Aeq. Eisenchlorid genau 3 Aeq. Natron verwandt sind, so findet mit einem Tropfen eine flockige Ausscheidung statt und das Filtrat ist absolut eisenfrei. Die chemischen Vorgänge der beiden Stadien werden durch folgende Formeln ausgedrückt:

$$3\,Fe_2\,Cl_6 + 6Na_2O = 12\,NaCl + \underbrace{Fe_2\,Cl_6 \,.\, 2\,Fe_2O_3}$$

und $$3\,Fe_2\,Cl_6 + 9Na_2O = 18\,NaCl + 3\,Fe_2O_3.$$

Nimmt man auf ein Aeq. Eisenchlorid mehr als 2 Aeq., aber weniger als 3 Aeq. Natron, so setzt sich der Vorgang aus den beiden Prozessen zusammen und zwar in dem Verhältnisse, wie die relativen Mengen gemischt werden; eine basischere, lösliche Verbindung als $Fe_2Cl_6 + 2\,Fe_2O_3$ wird nicht gebildet, wie dies aus der Eisenbestimmung in der durch Filtration geklärten Flüssigkeit hervorgeht.

Es müsste gerade die Bildung der mehr Oxyd enthaltenden Oxychloride sehr von dem Concentrationsgrade der Ingredientien abhängen; bis zu einem gewissen Grade ist dies auch der Fall; allein der Umstand, dass eine Flüssigkeit, die bei der fractionirten Digestion von Oxychlorid mit Eisenoxydhydrat schliesslich kein Eisenoxyd mehr aufnimmt, durch den Vorgang der Dialyse noch salzsäureärmer wird, scheint darauf hinzudeuten, dass sich die hochbasischen Eisensalzlösungen, die man auf analytischem Wege durch Dialyse aus Oxychloridlösung erhält, nicht mit der gleichen Basicität auf synthetischem Wege durch Digestion mit überschüssigem Oxydhydrat herstellen lassen.

Eine Erklärung dieses abweichenden Verhaltens könnte man vielleicht in der Wirkung der osmotischen Kraft suchen, die auf die krystalloïde Chlorwasserstoffsäure einen solchen Grad von Anziehung ausübt, dass eine Dissociation der Oxychloride stattfindet. Vergleichbar wäre ein derartiger Einfluss mit der wasserentziehenden Wirkung der concentrirten Schwefelsäure.

Was nun die Zusammensetzung des in der dialysirten Eisenoxydlösung enthaltenen Eisensalzes betrifft, so geht Hager in seinen Angaben bis zu einer Verbindung, die auf 1 Aeq. Perchlorid 15 Aeq. Oxydhydrat enthält; ob damit die Möglichkeit der Chlorentziehung erschöpft ist, lässt sich aus H.'s Angaben nicht ersehen. Ich habe deshalb meine Präparate einer sehr sorgfältigen Prüfung des Eisen- und Chlorgehaltes unterzogen und bei dem chlorärmsten Präparat, das mir herzustellen gelungen ist, gefunden, dass, wenn man das vorhandene Chlor als Eisenchlorid, das gefundene Eisen minus der auf das Chlor berechneten Menge als Eisenoxyd berechnet, diese beiden

*) Hager Commentar z. deutsch. Pharmacop. II. pag. 310—313.

Eisenverbindungen in dem Verhältnisse von 1 Aeq. Eisenchlorid zu 27 Aeq. Eisenoxyd mit einander verbunden sind. Ich will vorläufig noch nicht gesagt haben, dass damit die möglichste Chlorentziehung erreicht ist, die osmotische Geschwindigkeit nimmt gegen das Ende hin so auffallend ab, dass zwischen den Resultaten von einige Tage auseinander liegenden Bestimmungen nur ausserordentlich geringe, aber immerhin noch wahrnehmbare Veränderungen zu constatiren sind. Jedenfalls glaube ich aber dem Höhepunkt ziemlich nahe gekommen zu sein.

Der Liquor ferri dialysati, in dem Eisenchlorid und Eisenoxyd in dem Verhältniss von 1 : 27 enthalten sind, bildet eine dunkelrothbraune Flüssigkeit, von sehr schwach styptischem Geschmack, in der die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Eisensalzes bis zu einem gewissen Grade verborgen sind.

Diese Lösung kann ohne Veränderung zum Kochen erhitzt und bei der Temperatur des Wasserbades bis zu einem bestimmten Grade eingedampft werden, ohne sich zu verändern. Einmal zur Trockene verdampft, hat es die Eigenschaft, sich in Wasser zu lösen, vollständig eingebüsst, man kann also von dialysirtem Eisenoxyd nur in gelöster Form sprechen.

Mit concentrirten Säuren giebt sie eigenthümlicherweise Niederschläge, mit verdünnten entstehen aus ihr gewöhnliche Eisenoxydsalzlösungen.

Alkalien fällen aus derselben Eisenoxydhydrat, und es ist selbstverständlich nur sehr wenig Alkali erforderlich, um einer relativ grossen Menge sämmtliches Eisenoxyd zu entziehen.

Mit Alkohol lässt sich die Flüssigkeit in jedem Verhältniss mischen; Aether nimmt aus derselben nichts auf, sondern sammelt sich wieder unverändert oben, während die Eisenlösung gleichfalls unverändert am Boden sitzt.

Giesst man aber Aether in eine weingeistige Lösung der dialysirten Eisenoxydflüssigkeit, so findet flockige Ausscheidung von Eisenoxydhydrat statt. In diesem Falle wirkt der Aether ähnlich wie eine Basis, vielleicht entzieht er auch noch den Rest des zur Lösung des Eisenoxydes unbedingt erforderlichen Chlors?

Zum Schluss möchte ich noch der Dialysireinrichtung gedenken, die mir zu meinen Versuchen gedient hat. Zu Anfang hatte ich einen Dialysator aus einer abgesprengten weithalsigen Pulverflasche construirt, indem ich die Oeffnung mit einem Stück tadellosen Pergamentpapiers sorgfältig zuband. Ich habe mich jedoch sehr bald von der langsamen Wirkung dieses Dialysators überzeugt und mich auf den Rath des Herrn Dr. Ewald der in dem hiesigen physiologischen Institute für diesen Zweck gebräuchlichen Pergamentpapierwursthülsen bedient. Diese sogenannten „künstlichen Därme“*) sind aus endlosem Pergamentpapier ohne Klebmittel durch eine Art von Verschweissung der Ränder hergestellt und leisten für den gedachten Zweck Ausserordentliches. Vor ihrer Anwendung werden sie auf Fehlerlosigkeit geprüft, indem man das eine Ende an einem Wasserleitungshahn festhält und, während man sich das andere Ende zuhalten lässt, den Wasserleitungshahn öffnet. An den fehlerhaften Stellen spritzt das Wasser heraus, während die Stücke zwischen 2 solchen Spritzstellen als absolut fehlerfrei in Gebrauch genommen werden können. Die Anwendung ist sehr einfach:

Die zu dialysirende Flüssigkeit wird in den zuvor geprüften U-förmig gebogenen Schlauch eingefüllt, an dessen beiden einander gegenüber liegenden Schnittenden man je ein Loch angebracht hat, durch welche man zur Unterstützung einen Stab steckt. Die so gefüllten Schläuche werden in ein weites Gefäss gehängt, in dem sich Wasser bis zu der Höhe der inneren Flüssigkeit befindet. Von besonderem Vortheil ist es noch, wenn man dieses Wasser beständig erneuert, indem man dasselbe fortwährend auf den Boden des Gefässes fliessen lässt, während in der Nähe des oberen Randes eine Oeffnung das gebrauchte Wasser entlässt. Die Wirkung dieses ganz aus Pergamentpapier bestehenden Dialysators ist wirklich überraschend.

*) Fabrikant und Lieferant solcher Wursthülsen ist Carl Brandegger in Ellwangen, der dieselben in den verschiedensten Dimensionen zu billigem Preise liefert.

Gesucht:

Ein Chemiker, welcher eine ***Orseille-Extract-Fabrik*** selbstständig zu leiten im Stande ist. Offerten an die **Chem.-Ztg.** sub **W. N. W.**

Ein junger Chemiker

mit guten Referenzen wünscht Stellung in einem chem.-analyt. Laboratorium od. in einer chemischen Fabrik. Gefl. Offerten sub **A. S. G.** an die **Expedition dieser Zeitung** erbeten.

Ein Apotheker,

der sein Geschäft verkauft hat, sucht passende Stellung in einer ***chemischen Fabrik,*** gleichviel welcher Branche. Offerten sub **C. F.** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein junger Chemiker,

Dr. phil., zuletzt an einem renommirten ***Nickelwerk,*** sucht Stellung in Fabrik od. Laborat. bei mässigen Anspr., auch im Ausland, ev. als **Volontair.** Ausgez. Zeugn. u. Refer. Off. an **„Leihbibliothek“, Frankfurt a. d. Oder,** Tuchmacherstr. 27.

Ein promovirter Chemiker

(examin. **Apotheker**), langjähriger Assistent an Universitätslaboratorien des In- und Auslandes, tüchtiger Analytiker und vollständig mit organischer und anorganischer Chemie vertraut, **wünscht Stellung** in der Technik, gleichviel welcher Branche.

Fr. Briefe unter **D. K. 38** an die **Exp. d. Ztg.**

Chemiker,

ältere erfahrene Persönlichkeit, sucht Stellung oder Einrichtungen in chemischen Artikeln, hauptsächlich in Schwefelsäure, Vitriolöl, Anhydrit, Alaun, Ammoniak, essig-, salpeter-, salz- u. schwefelsauren Salzen u. s. w. Adressen unter **C. Z. 36** an die **Exped. d. Bl.**

Weisses Lagermetall

von ***Wilh. Bitter*** in ***Bielefeld.***

Zum schnellen directen Einguss der Lager um Transmissionswellen, Radaxen etc. etc. Sehr unempfindlich gegen scharfen Staub, selbst bei Zerkleinerung von Naxos-Schmirgel als dauerhaft erwiesen. Mässiger Preis. — Stets grosses Lager.

Gegen Honorar

wird das **neueste** und **praktischste** Verfahren der ***Oelläuterung*** mitgetheilt.

Anmeldungen nimmt entgegen die **Exp. d. Ztg.** unter **J. G. Z. D.**

Ein vollständiges Spektroskop,

sehr gutes Instrument, ist zu dem Preis von 66 M. zu **verkaufen.** Gefl. Offerten sub **F. W. 40** an die **Exped. d. Ztg.**

Weiße Lammfelle

zum **Flaschen-Ueberziehen,** elastisch, pr. 100 24 M., ***Weissleder*** zu Pflaster pro 10 Stück 7 M. liefert unter Nachnahme

C. A. Teichmann,

Lederfabrik, *Potschappel* b. Dresden.

Die Fabrik von Sodawasser-Maschinen, Syphons und Vulkanisir-Apparaten für Zahnärzte etc.

Berliner & Blumenreich, Wien II.,

Untere Donaustrasse 45,

welche von einem Apotheker geleitet wird, der durch 15 Jahre in einer Provinzial-Hauptstadt Oesterreichs eine Apotheke und ein grösseres Droguengeschäft hatte und seit vielen Jahren in Wien ansässig ist, durch persönliche Bekanntschaft, wie auch durch continuirliches Bereisen mit fast allen Apothekern **Oesterreichs, Ungarns, Rumäniens, Serbiens** etc. in beständiger Verbindung ist, wünscht mit **leistungs- und concurrenzfähigen Fabriken** für complete Einrichtungen für Apotheken, chemische Laboratorien, dann mit Fabriken von einfachen und zusammengesetzten chem. Präparaten und Droguen, zum Zwecke einer commissionellen Vertretung in Unterhandlung zu treten. — Beste Referenzen stehen in Deutschland und Oesterreich zur Verfügung. — Gefällige Offerten unter obiger Adresse.

Correspondenzen.

Unsere geschätzten Leser werden ersucht, uns einschlägige Correspondenzen, also Erwähnungen und Besprechungen chemisch-technischer Tagesneuigkeiten zukommen zu lassen und sei dies auch nur durch Uebersendung eines Ausschnittes aus Localblättern.

Berlin. Die Enquête-Commisson für die Untersuchung der Lage der Eisenindustrie hat im Laufe der verflossenen Woche ihre Berathungen fortgesetzt und die Fragebogen, welche den Sachverständigen behufs mündlicher Beantwortung vorgelegt werden sollen, in vierfacher Form (für Eisenproducenten, Bergbautreibende, Eisenconsumenten und Eisenhändler) festgestellt, sowie diejenigen Sachverständigen aus den sehr zahlreichen Vorschlägen der verschiedenen Behörden, Vereine und Corporationen ausgewählt, welche demnächst vernommen werden sollen. Die Vernehmung wird am 5. Nov. d. J. beginnen.

Cassel. Wie schon in No. 38 kurz gemeldet, fand am 16. hier die jährliche Hauptversammlung des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands statt. Wenzel-Berlin besprach den Entwurf eines Gesetzes über den Verkehr mit Nahrungsmitteln und schlug vor, bei dem Reichstage in der nächsten Session die unveränderte Annahme der Commissionsbeschlüsse zu befürworten. Die Farben-Industrie soll nicht besonderen Beschränkungen unterworfen werden, da sie gesetzlich genügend controlirt sei. Martius-Berlin glaubt, dass die Willkür der Polizeibehörde bezüglich des Verbotes der Verwendung giftiger Farben dem Fabrikanten mehr schaden könne. Leonhard-Frankfurt a/M. meint, dass die Furcht vor dem Einflusse giftig gefärbter Kleidungsstoffe unbegründet sei; durch die Anwendung von arsensaurer Thonerde in der Färberei sei noch niemals Nachtheil erwachsen. Jacobsen-Berlin tritt dieser Ansicht entgegen, indem er Beispiele anführt, dass arsenikhaltige Kleider durch Abstäuben der Farbe wiederholt geschadet haben; die Schuld hieran träfe allerdings mehr der zur Fixirung der Farben verwendeten Beize. Martius-Berlin stimmt letzterem bei, desgl. Peters-Chemnitz und Tillmanns-Crefeld. Der Aurantia-Farbstoff, dessen Anwendung wiederholt verboten, sei unschädlich, und der Erlass einer öffentlichen Warnung wäre wohl auf die Denunciation eines Concurrenten zurückzuführen. von Heyden-Dresden wünschte eine schärfere Beaufsichtigung der Handels-Chemiker, indem solche nur Gutachten abgeben dürfen, welche das Staats-Examen abgelegt haben. Von einigen Seiten wird widersprochen. Tillmanns-Crefeld berichtet, dass die Stadt Crefeld ein umfangreiches Laboratorium eingerichtet u. einen Chemiker mit einem Assistenten angestellt habe. Die zu prüfenden Waarenproben gingen diesem zu, ohne Bezeichnung dessen, von dem sie entnommen sind. Bei der mikroskopischen Untersuchung werde das Bild des betreffenden Gegenstandes durch einen mikroskopischen Zeichenapparat auf eine berusste Glasplatte fixirt, welche, in eine Camera obscura gebracht, in vergrössertem Massstabe das Bild auf einen weissen Schirm wirft und etwaige Verfälschungen sofort dem Auge erkennbar macht. Die Glasplatten werden aufbewahrt und dienen als Beweismittel. Diese Einrichtung habe sich so gut bewährt, dass Verfälschungen fast gar nicht mehr vorkommen. Nach den Anträgen von Martius und Grüneberg-Cöln beschloss die Versammlung, beim Reichstage Schritte zu thun, um denselben zu veranlassen, den Verkehr mit Farben gänzlich aus den Bestimmungen des Gesetzes auszuschliessen, oder die Bestimmung aufzunehmen, dass Farben nur dann als „giftig" erklärt werden, wenn durch eine Commission von sachverständigen Chemikern und Physiologen festgestellt sei, dass der Farbstoff in seiner Anwendung als solcher gesundheitsschädlich wirke. Mehrere Mitglieder berichteten über die neuesten Fortschritte in den verschiedenen Zweigen der chemischen Industrie, so Caro-Mannheim über die Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der Kohlentheerfarben und Hasenclever-Aachen über den Einfluss des Hüttenrauchs auf die Vegetation. Zum Schluss beschloss der Verein, künftig als ausserordentliche Mitglieder auch Handels-Chemiker und andere der chemischen Industrie angehörende Personen aufzunehmen. Die Neuwahl des Vorstandes ergab folgendes Resultat: Kalle-Biebrich, Vorsitzender, Dr. Grüneberg-Cöln, Stellvertreter, Dr. Trommsdorf-Erfurt, Schatzmeister. Die nächste Jahresversammlung findet im Anschluss an die Naturforscher-Versammlung in Baden-Baden statt.

Chemnitz. Der „Verein gegen Verfälschung der Lebensmittel" strebt an, die tägliche Controle der Milch durch Bestimmen des specifischen Gewichts einerseits, des Fettgehaltes andererseits, wie solche schon vielfach von polizeiwegen in grösseren und kleineren Städten gehandhabt wird, einzuführen.

Frankfurt a. M. Der 10. October wird zu Ehren des Prof. Rudolf Böttger, welcher dann seit 50 Jahren als Lehrer thätig ist, von naturwissenschaftlichen Vereinen festlich begangen werden.

Würzburg. Unter dem Vorsitz von Dr. Blankenhorn-Carlsruhe wurde am 16. Sept. die Sitzung des deutschen Weinbau-Congresses eröffnet. Das erste Thema zur Besprechung lautete: „Welches ist die beste Zeit zum Schneiden der Reben?" Man kam dahin überein, erst genaue und ausführliche statistische Erhebungen über die Erfolge der Schnitte in den einzelnen Gegenden zu machen, bevor man ein sicheres Urtheil abgebe. Bei dieser Sache sprechen Lage, Klima und Rebensorten mit. Prof. Dr. Sandberger sprach darnach über die Anwendung von Mineraldünger, Englerth v. Randersacker über die „Rebsorten, welche für Franken unter besonderer Berücksichtigung der Lage und des Bodens zu empfehlen seien." Er betonte, dass der Bau von der rothen und der weissen Traube von den Mischungs-Verhältnissen des Bodens abhängig sei; eisenhaltige Boden eignen sich für rothe Trauben. Nachmittags gegen 3 Uhr wurde die Ausstellung von Weinbaugegenständen besichtigt. Am 17. Sept. referirt Prof. Dr. Nessler-Carlsruhe über die zweckmässigste Vertilgung des Heu- und Sauerwurms und geht darnach auf die Frage ein: „Welche neueren Entdeckungen sind im Erkennen der Zusätze zu Wein und Most gemacht worden?" Referent meint, dass die analytischen Methoden in dieser Hinsicht noch mangelhaft seien und sich bez. Angaben in Lehrbüchern häufig wiedersprächen. Redner verweist auf sein Werk „Behandlung der Weine". Prof. Wislicenus spricht über Weinfälschung und Weinanalysen und schlägt vor, eine grössere Anzahl von chemischen Untersuchungen vornehmen zu lassen, um dadurch gewisse Grenzen zu erhalten, innerhalb deren eine Fälschung erkennbar ist. Englerth sen. empfiehlt den Weinproducenten, sich in der Untersuchung von Weinen auszubilden. Am 18. September sprach Dr. A. Blankenhorn über den Weinbau-Congress in Süd-Frankreich, dem er beigewohnt hätte; er ging auf das Thema der Phylloxera und der Beseitigung derselben über. Es schlossen sich hieran verschiedene Erörterungen über die Entstehung und das Einschleppen der Phylloxera und das wirksame Bekämpfen derselben.

In **England** haben sich schon seit Jahren Fussböden, die mit Guttapercha oder Kautschuk gepflastert sind, besonders in Pferdeställen bestens bewährt. Man empfiehlt derartige Fussböden nun auch für Zimmer.

† **Philadelphia.** Sinken der Petroleumpreise. In den pennsylvanischen Oelregionen hat das neuerliche Fallen des Preises von Petroleum auf weniger als 1 Doll. pro Barrel grosse Bestürzung erregt. Allgemein ist man überzeugt, dass diese verderblichen Preise eine natürliche und unvermeidliche Folge der ungeheuern Ueberproduction sind, und in manchen Gegenden ist man der entschiedenen Ansicht, dass, wenn nicht ein anderer Ausweg offen steht, dem Verlangen zum Abbohren neuer Oelbrunnen, bevor neue Absatzquellen gefunden werden können, Zaum und Zügel anzulegen sein, und ein noch weiteres Fallen der Preise sich in sofern als wohlthätig erweisen wird, als dadurch Alle, die es betrifft, von der Thorheit, den Markt mit übergrossen Mengen eines solchen Productes, wie Petroleum, zu überschwemmen, gewarnt werden mögen.

— Vor Kurzem gingen aus dem New-Yorker Hauptprobiramte 16 t Feinsilber, im Werthe von 6 Mill. Doll., an die Münze nach Philadelphia ab, wo das Metall zu Silber-

dollars geprägt werden soll. Etwa 80 t Feinsilber liegen noch in Vorrath da.

In **Tokio in Japan** fand am 15. Juli d. J. die feierliche Eröffnung der Polytechnischen Schule durch den Tenno (Kaiser) in Person statt. Der Bau dieser Anstalt wurde im Jahre 1871 in Angriff genommen und ein Theil derselben zu Unterrichtszwecken bereits vor 5 Jahren eröffnet. Erst im vergangenen Herbst jedoch konnten die gesammten Baulichkeiten, deren Herstellung einen Kostenaufwand von ca. 350000 Doll. erfordert hat, dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten, unter dessen Leitung die Polytechnische Schule steht, übergeben werden.

Amtliche Nachrichten und Personalien.

Dem Bergrath Degenhardt, Obernkirchen b. Rinteln, ist der rothe Adler-Orden IV. Classe, Fabrikbesitzer Dr. Brüning, Höchst a. M., und Chemiker und Apotheker Heräus, Hanau, der kgl. Kronen-Orden IV. Cl. verliehen. Berghauptmann Ottiliae, Clausthal, versetzt in gleicher Eigenschaft an das Oberbergamt zu Breslau. Geh. Bergrath Adolph Aschenbach, Saarbrücken, ist zum Berghauptmann und Oberbergamts-Director zu Clausthal, Privatdocent Dr. Peyritsch, Wien, zum Professor der Botanik an der Universität zu Innsbruck u. Prof. v. Pettenkofer zum Mitgliede der k. Gesellschaft der Wissenschaft und schönen Künste zu Gothenburg ernannt.

Industrielle Notizen.

Wir bitten unsere verehrten Abonnenten, uns Notizen über Geschäfte und Geschäftsveränderungen zu übermitteln, um dieselben sofort aufnehmen zu können. Kosten erwachsen hierdurch nicht.

Neue Preisverzeichnisse liegen vor von: Hudtwalcker & Co., Hamburg. Dr. E. Ebermayer, Chem.-technisches Laboratorium, Nürnberg, Füll 10.

— Vorsicht! Holländische Zeitungen rathen allen Geschäftsleuten im In- u. Auslande Vorsicht an im etwaigen Verkehr mit der Firma Bakker & Co., Agentur und Commissionshandel, Koestraat 1, Amsterdam.

— Künstliches Geraniumöl. Die Darstellung dieses köstlichen ätherischen Oeles auf künstlichem Wege ist kürzlich dem bekannten deutschen Chemiker H. W. Langbeck in London gelungen. Die Entdeckung der Bereitungsweise war von einer Explosion begleitet, durch welche L.'s Laboratorium arg beschädigt ward. Eine der Red. vom Erfinder freundl. mitgetheilte Probe dieses Kunstproducts zeigt in ihren organoleptischen Eigenschaften die grösste Aehnlichkeit mit dem natürlichen, aus Geran. rosaceum gewonnenen Oele.

†† Als sehr wirksames Mittel zur Verhütung der Bildung von Kesselstein in Dampfkesseln empfehlen Cooper & Smith in Birmingham zwei von ihnen gelieferte, aus gerbsaurem Natrium bestehende Präparate unter dem Namen „krystallisirtes Natriumtannat" u. „flüssiges Tannat". Das letztere ist eine Lösung von Tannin in Natriumcarbonat und enthält ungefähr 12 Proc. Trockensubstanz, und diese letztere selbst etwa 12 Proc. Tannin; die Flüssigkeit hat 1,105 spec. Gew. und eine dunkelrothe Farbe, letztere wahrscheinlich durch theilweise Oxydation des Tannins an der Luft bedingt. Das krystallisirte Tannat hat eine ähnliche Zusammensetzung, enthält aber weniger Tannin. Beide Mittel sind in Wasser vollkommen löslich und von jeder Substanz, welche in die Dämpfe übergehen könnte, gänzlich frei; sie greifen das Blech nicht an, und zahlreiche Zeugnisse von Industriellen, die sie benutzt haben, sprechen für die Wirksamkeit dieser Substanzen sowohl zur Zerstörung alter Kesselsteinrinden, als zur Verhinderung neuer Krusten.

Inversion des Rohrzuckers. In einem aus frischen Citronen nach der Vorschrift der deutschen Pharmacopoe bereiteten Citronensyrup, der nach 1½jähriger Aufbewahrung im Keller vollkommen gelatinirt war, traten durch die ganze Masse prachtvolle weisse Krystalldrusen von der Grösse einer Erbse auf. Die chemische Untersuchung dieser anfangs für ein Citrat gehaltenen Drusen hat ergeben, dass dieselben aus Glykose bestehen, die jedenfalls zum weitaus grössten Theil weder in dem Citronensaft, noch in dem Rohrzucker enthalten war, sondern erst beim Kochen dieser beiden Substanzen durch die invertirende Wirkung der Citronensäure auf die Saccharose entstanden ist. *E. H.*

— Hannoversche Ultramarinfabrik (vorm. Aug. Egestorff) verwendet pro 1877/78 20542 Mark zu Abschreibungen und 15000 M. zur Errichtung einer Specialreserve. In St. Andreasberg ist von der Gesellschaft das „Andreaskreuzer Pochwerk" käuflich übernommen. — Die Unterbilanz der Leobschützer Papierfabrik hat sich von 6307 M. auf 29570 M. erhöht. — Die Montan-Industrie in Belgien scheint sich zu heben; Aufträge folgen regelmässig und die Preise befestigen sich. — Generalversammlungen. Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei, 16. Oct., Zittau. Berliner Kammgarnspinnerei Schwendy & Co., 26. Oct., Berlin. Bochumer Verein für Bergbau- u. Gussstahlfabrikation, 26. Oct., Bochum. Schles. Kohlenwerks-Actiengesellschaft, 26. Oct., Gottesberg. Gewerkschaft des Steinkohlenbergwerks „Schlägel & Eisen", Recklinghausen, 15. Oct., Essen. Schlesische Spiegelglas-Manufactur, 9. Nov., Ob. Salzbrunn. Dürstewitz-Rattmannsdorfer Braunkohlen-Industrie-Gesellschaft, 10. October, Halle a. S. Berg. Gruben- und Hütten-Verein, 31. Octbr., Düsseldorf. Oberschles. Actiengesellschaft für Kohlenbergbau, 25. Octbr., Breslau. Verein. Rhein.-Westfäl. Pulverfabriken, Cöln, 14. October., Cöln. — Dividende. Hanichener Steinkohlenbauverein 1 Proc. Hannoversche Ultramarin-Fabrik 4 Proc. Verein. Leopoldshaller chemische Fabriken 3 Proc. Vereinigte Rhein.-Westfälische Pulver-Fabriken, Cöln 12 % — Auszahlungen. Hannover. Ultramarin-Fabrik 24 M. pro Actie Dividende bei Gesellschaftskasse, Linden. Harkortsche Bergwerke und chemische Fabriken, 6 Proc. oder 36 M. pro Actie bei der Deutschen Bank, Berlin.

Analysen *jeder Art* werden ausgeführt durch
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Gurte von Hanf, Stahl- und Eisendraht
zu Treibriemen, Elevatoren, Fahrstühlen.
Baumwollene Treibriemen,
Drahtseile von anerkannter Güte liefert billigst und prompt
die **Hanfgurt- u. Drahtseilfabrik** von
A. W. Kaniss, Wurzen.

Braunstein
in allen Sorten und für alle Zwecke, bis zu 92—95 % haltig, zu äussersten Preisen empfohlen durch **Wilhelm Minner,**
Braunsteinhandl. in Arnstadt (Thür.).

Champagnermaschinen
zur Anfertigung des Champagners nach neuern, bisher nicht in Anwendung gekommenen Principien, überaus einfach im Gebrauch und sicher in der Leistung, mit Gebrauchs-Anweisung, Mark 150 bis Mark 4500. — ***Schnellessig-generatoren,*** neues System, verbesserte Herstellungsmethode. — ***Mineralwassermaschinen,*** patentirte und andere, in verschiedenen Arten und Grössen vorräthig. — ***Grude-Apparate*** statt pharmaceut. Dampfapparate.
Halle a. Saale, Für **N. Gressler**
Eremitage. **Apotheker Eduard Gressler.**

REGEHLY & KAEHLER
Berlin SW., Schützenstr. 53
Magazin chem., pharm. u. physik. Apparate u. Utensilien
empfehlen:
chemische Geräthschaften für analytische Arbeiten in Fabriklaboratorien, graduirte Instrumente zur Maassanalyse, chemische Waagen und Gewichte, Standgefässe für Chemikalien, Reagentien etc. Preislisten auf Wunsch gratis.

Wochenbericht.

Volumetrische Bestimmung des Kali. Carnot hat schon früher ein Verfahren bekannt gemacht, um das Kali als Kalium-Wismuth-Hyposulfit auszufällen u. als solches zu wägen. Einer allgemeineren Anwendung fähig ist dies Verfahren nun dadurch geworden, dass der Verf. dieses Doppelsalz nicht mehr wägen, sondern in Wasser lösen und die unterschweflige Säure durch titrirte Jodlösung bestimmen lässt. Jeder ccm einer $^1/_{10}$ Normal-Jodlösung entspricht 0,004711 g Kali. (Pharm. Centralh., **19**, 36.) *E. H.*

Neues Verfahren zur Fabrikation von Aetznatron. Bazin verwandelt zunächst das Sulfat durch Glühen mit Holzkohle zu Schwefelnatrium, löst dies in kochendem Wasser und behandelt die Lösung kochend mit Kupferoxyd oder mit Eisenoxyd. Das Metall verbindet sich mit dem Schwefel und bleibt ungelöst zurück, während das Natrium Sauerstoff aufnimmt für den Schwefel und eine starke Lösung von Natriumhydroxyd resultirt. Obschon der Verfasser glaubt, dass sein Verfahren auch in grossem Maasstabe ausführbar sei und sich als ökonomisch vortheilhafter erweisen werde, wie die jetzt gebräuchlichen Methoden, so ist doch zu befürchten, dass die Umsetzung zwischen Metalloxyd und Schwefelmetall nicht vollständig erfolgen wird. (Polyt. Rev., **6**, 109.) *H.*

Tabasheer. In einem Stücke v. echtem Tabasheer (der kieseligen Concretion aus dem Bambusrohr) von Palembang auf Sumatra fand Aumann 94,196, Eisenoxyd 0,098, Kalk 0,125, Natron 1,125, Kali 0,596, Ammoniak in deutl. Spuren, organ. Substanzen 0,221, Wasser 4,057 = 99,309. Die SiO_2 war in Kali und Natron leicht löslich; 2,726 Proc. des Wassergehalts wurde bei 150° abgegeben, der Rest erst beim Glühen. Rost van Tönningen fand bei der Analyse eines Tabasheers von Java Kieselsäure 86,387, Eisenoxyd 0,424, Kalk 0,242, Kali 4,806, org. Substanzen 0,507, Wasser 7,632. (Chem. News, **38**, 109.) *H.*

Salinometer. Das v. Prof. Hilgard in Washington erfundene, zur Ermittlung des Salzgehalts im Seewasser in verschiedenen Tiefen und an verschiedenen Oertlichkeiten bestimmte „optische Ocean-Salinometer" gleicht einem mit einem Teleskope verbundenen Spektroskope; das zu untersuchende Seewasser wird in ein dreiseitiges, die Stelle des Prisma's beim Spektroskope einnehmendes Glasgefäss gebracht; durch einen Spalt, welcher in der Weise hergestellt wird, dass man eine Linse bis auf eine schmale, der Spalte selbst entsprechende Stelle mit schwarzem Lack überzieht, wird mittelst einer vorgestellten Lampe Licht zugelassen; sämmtliche Theile des Apparates sind gegen die durch die Schwankungen des Schiffs bedingten Erschütterungen in prakt. Weise geschützt. Mit Hülfe dieses Instruments sollen sich sehr regelmässige Werthskalen erzielen lassen. (Scient. Amer., **38**, 297; Pol. Rev., **5**, 262.) *H.*

Neues Mineralweiss. Ein solches fabricirt T. Griffiths in Liverpool aus Schwefelzink. Dasselbe übertrifft nach Phipson nicht allein das Zinkweiss, sondern auch selbst das Bleiweiss in jeder Hinsicht. Es wird durch Fällen einer Lösung v. Zinkchlorid oder Zinksulfat mittelst eines löslichen Sulfurets (Schwefelnatrium, Schwefelbaryum, Schwefelcalcium) unter Beobachtung der nöthigen Vorsichtsmaassregeln zur Verhütung der gleichzeitigen Fällung etwa vorhandener geringer Mengen von Eisen dargestellt; der gesammelte Niederschlag wird nach dem Trocknen in einem Ofen einige Zeit zur Kirschrothgluth erhitzt und dabei ununterbrochen und sorgfältig umgekrählt, so dass nach und nach alle Theile mit der Luft in Berührung kommen; dann in noch ganz heissem Zustande in kaltes Wasser gezogen, geschlämmt und getrocknet. Es resultirt ein Weiss von ausserordentlicher Schönheit, welches, mit Oel verrieben, eine um 25 Proc. grössere Deckkraft besitzt, als das beste Bleiweiss, und ebenso wenig von Schwefelwasserstoff angegriffen wird, als es gesundheitsschädlich für die Arbeiter ist. Nach Phipson besteht diese Farbe aus Zinkoxysulfuret, dessen Zusammensetzung, je nach der verschiedenen Dauer und Intensität der Calcination, etwas verschieden ist. Das vorzüglichste Product entspricht in seiner Zusammensetzung der Formel $5\,ZnS + ZnO$. (Chem. News, **38**, 105.) *H.*

Patentbericht.

H. W. Adams, Philadelphia, **Apparat und Verfahren zur Darstellung von Leuchtgas.** Besteht wesentlich aus einem System von communicirenden Retorten. Die in einer frisch geladenen Retorte des Systems entwickelten Gase werden mit Petrolproducten und andern Anreicherungssubstanzen mit Hülfe von überhitztem Dampf in einer andern, in einem späteren Stadium der Beheizung befindliche Retorte injicirt. Nach theilweiser Destillation dieser frischen Charge ist der Inhalt der andern Retorte erschöpft; die Verbindg. zwischen beiden wird abgesperrt, der erschöpfte Rückstand ausgezogen, die Retorte frisch geladen, und dann werden die Dämpfe, Gase, Petrolrückstände etc. mit dem Dampfstrahle durch Umkehrung der Stromrichtung d. letztern in die erste Retorte geleitet. Diese abwechselnde Thätigkeit der Retorten wird continuirlich unterhalten.

Lalouel de Sourdeval. **Darstellung von reinem schwefelsaurem und kohlensaurem Kalk.** Natürliches Kalkcarbonat wird in gewöhnlicher Chlorwasserstoffsäure gelöst, die Lösung durch eine Filterpresse oder eine Turbine filtrirt, mit Schwefelsäure gefällt; die Salzsäure wird vom Niederschlage dekantirt und letzterer wird wiederholt mit Wasser ausgewaschen und getrocknet. Die Waschwässer werden nebst der dekantirten Salzsäure zu neuen Operat. verwendet. Die beim Auflösen des Kalksteins entwickelte CO_2 wird in einem Gasometer gesammelt und zur Umwandlung des für die Fabrikat. von künstlichem Kalkcarbonat erforderlichen Ammoniaks zu Kohlensäuresalz umgewandelt. Dann wird der Kalkstein gebrannt, gelöscht und in verdünnter Chlorwasserstoffsäure gelöst; die Lösung wird filtrirt und durch Zusatz von kohlensaurem Ammoniak niedergeschlagen; der Niederschlag wird ausgewaschen und getrocknet. Der entstandene Salmiak wird mit gelöschtem Kalkbrei destillirt, wodurch man Chlorcalcium und freies Ammoniak erhält, u. letzteres wiederum in Kohlensäuresalz verwandelt, welches fernerhin zur Zersetzung des rückständigen Chlorcalciums dient u. s. f. Bei vereinter Fabrikation von Sulfat und Carbonat beschränken sich die Fabrikationskosten auf die Ausgaben für das Destillat d. Ammoniaks und das Brennen des Kalks.

E. Serzmanowski, New-York. **Verhütung von Explosionen in Generatoren von Wassergas.** Dieses Verfahren, mittelst dessen auch gewisse angeblich schädliche Verbrennungsproducte beseitigt werden, besteht in einem abwechselnden Zulassen von Wasserdampf und Luft in den Generator, wobei das „Reinigungs-Ventil" geöffnet bleiben kann, bis der im Generator herrschende Druck auf 1 at reducirt worden ist, hierauf wird Dampf zugelassen, welcher die Verbrennungsgase durch besagtes Ventil austreibt, bis dass nur Wassergas im Generator vorhanden ist, worauf das Ventil geschlossen wird. Dieser Wechsel wird so oft wiederholt, als nöthig erscheint.

Patent No. 885. Vom 6. November 1877 ab. Klasse 34. Franz Ipolt in Wien. **Kochapparat mit Gasolingasheizung.** Bei diesem eigenthümlich construirten, mit Boden- und Oberplatte, auf welche letztere ein fünfarmiger Rost eingelegt werden kann, versehenen Kochapparate gelangt das Gasolin nicht unmittelbar z. Verbrennung, sondern wird selbstthätig erst zu Gas umgewandelt und kommt in dieser Form unter Druck in zwölf stichflammähnlichen Strahlen zur Verwendung.

Patente.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

Deutschland.

Angemeldete Patente.

14264. Franz Clouth, Rheinische Gummiwaarenfabrik, Nippes bei Cöln. **Verfahren zur Herstellung von Treibriemen aus vulkanisirtem Gummi.** 11. Sept. 1878.

15710. Joh. Zeltner zu Nürnberg. **Verfahren zur Bereitung von Ultramarinroth** aus Ultramarinviolet (Zusatz zu P. R. Nr. 1) 11. Sept. 1878.

15909. K. W. Kunis, Redacteur zu Reudnitz-Leipzig. **Verfahren zu Herstellung künstlicher Steinmassen.** 11. Sept. 1878.

16512. Edwin A. Brydges, Patentanwalt zu Berlin, für George Hand Smith, Dr. med., zu South Kensington, Grafschaft Middlesex (England). **Verfahren zur Herstellung und Fixirung von Farben und farbigen Zeichnungen und Mustern etc.** auf mineralischen, vegetabilischen und animalischen Stoffen. 11. Sept. 1878.

16617. Schröder, Gymnasiallehrer zu Stargard in Pommern. **Verfahren zur Herstellung von Lampendochten** aus Schlackenwolle und Wasserglaslösung. 11. Sept. 1878.

16901. Ludwig Ramdohr Fabrikbesitzer, zu Halle a/S. **Verfahren und Apparat zum Trocknen von Braunkohlen zur Briquettes-Fabrikation** unter Anwendung überhitzter Wasserdämpfe. 11. Sept. 1878.

11509. Dr. E. Heinzemann in Bad Schwalbach. **Verfahren zur Darstellung von Anthrachinon** aus Anthracen mit Chromsäure u. deren Regeneration. 13. Sept. 1878.

14585. Hoyer & Stadelmann, Mechaniker in Dresden. **Carbonisationsapparat für Leuchtgas.** 13. Sept. 1878.

16241. M. E. Braundeck in Hamburg. **Neuerungen an Apparaten zur Regulirung des Leuchtgasdruckes.** 13. Sept. 1878.

16436. H. Langner, Fabrikinspector in Göppersdorf bei Steinkirche in Schlesien (Reg.-Bez. Breslau). **Einrichtung, um liegende Retorten mit Gas zu befeuern.** 13. Sept. 1878.

17163. C. Kesseler, Civil-Ingenieur und Patentanwalt zu Berlin, für Oriental Leather & Leatherette Company Limited, London. **Neuerungen in der Herstellungsweise von künstlichem Leder.** 16. Sept. 1878.

17261. Julius Möller, Civil-Ingenieur in Würzburg, für John Harison White zu Lima in Peru. **Abdampfapparat für Zuckersaft und andere Flüssigkeiten** mit hierauf bezüglicher Abdampfmethode. 17. Sept. 1878.

14836. Friedrich Hasdenteufel, Fabrikdirector in Iserlohn. **Neuerungen an Gewürz- u. Kaffeemühlen mit horizontaler Spindel** (Zusatz zur Patentanmeldung No. 14835).

17862. G. Stumpe, Civil-Ingenieur und Patent-Anwalt zu Berlin, für Paillard zu Paris. **Gasgenerator.** 23. Septbr. 1878.

18009. Wilhelm Dickmann, Ingenieur zu Oberhausen II. a. Ruhr. **Apparat zum Abdampfen und Trocknen von Kohlen, Erzen und anderen Materialien in grossen Massen.** 23. Septbr. 1878.

18252. Dr. phil. Ludw. Rissmüller u. Dr. phil. Hans Wiesinger zu Göttingen. **Verfahren zur Darstellung eines Düngpulvers aus Lederabfällen durch Behandlung derselben mit Kalkmilch** (Zusatz zu P. R. Nr. 2268). 23. Septbr. 1878.

Ertheilte Patente.

3072. **Vorrichtung an Diffusions-Apparaten für Zuckerfabriken,** welche verhindert, dass das Scheidesaft-Ventil eher geöffnet werden kann, als das Ablassventil geschlossen ist. R. Korkhaus in Northeim bei Göttingen und R. Schimpff in Bennigsen bei Hannover. V. 10. März 1878. Kl. 89.

3073. **Zerkleinerungsapparat für Zucker,** sowie für Melassekalk. F. Dippe in Schladen. V. 12. März 1878. Kl. 89.

3102. **Verbesserter Apparat zur Herstellung von Leuchtgas** aus Mineralölen oder Mineralöl-Essenzen. L. F. A. Lascols in Paris. Vertreter: B. Berghausen, Ingenieur in Cöln. V. 31. März 1878. Kl. 26.

3128. **Verfahren der Gerbung v. künstlichem Leder.** E. H. Micklewood, G. P. Friend & W. Rabley in Paris. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. V. 19. März 1878. Kl. 28.

3132. **Feuerungsanlage mit Rauchverbrennung und hoher Wärmeausnutzung.** H. Eisenecker, Fabrikdirector in Altwasser in Schlesien. V. 2. April 1878. Kl. 36.

3154. **Manometer.** Buss, Sombart & Comp. in Magdeburg. V. 24. Januar 1878. Kl. 42.

3160. **Vorrichtung z. Reinigung der Flammenrohre mittelst Dampfes.** W. S. von Essen in Hamburg. V. 22. Februar 1878. Kl. 13.

3176. **Apparat zum Speisen von Dampfkesseln, bei gleichzeitiger Reinigung und Erwärmung des Speisewassers.** A. Dervaux in Brüssel. Vertreter: R. Lüders in Görlitz. V. 17. Mai 1878. Kl. 13.

3178. **Apparate zur Herstellung von Wassergas und Karburirung desselben.** M. H. Stronc, Ingen. in Brooklyn. Vertr.: F. E. Thode & Knoop, Dresden u. Berlin. V. 18. Decbr. 1877. Kl. 26.

3187. **Verfahren zum Reinigen von Wasser unter Anwendung von Magnesiumoyyd od. basisch kohlensaurer Magnesia.** E. Bohlig in Eisenach. V. 4. Juli 1877. Kl. 12.

3203. **Verfahren, Gypsabgüsse abwaschbar zu machen.** Dr. von Dechend in Bonn. V. 1. Mai 1878. Kl. 80.

Versagte Patente.

1582. J. Schmeidel in Berlin, für Carl Benoni, Glasfabrikant in Dunkelthal bei Maxschendorf (Böhmen). **Herstellung von Perlmuttglas durch die Verbindung v. Glimmer in der Glasschmelze oder dem Raffinierwege mit weissem oder gefärbtem Glase.** V. 15. October 1877.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Eigenthümliches Verfahren und Apparat zum Schleifen von Hohlglas. Eman. Mayer, Josephsthal. 28. August 1878.

England.

1131. **Verbesserungen in der Schwefelbereitung aus Pyriten** u. der Scheidung andere Metalle haltender Substanzen von denselben. John Holloway, London. 21. März 1878.

1957. **Construction einer Filterpresse für die vollkommenere Auslaugung der Kuchen oder festen Massen,** welche in Filtern gebildet werden. A. L. G. Dehne, Halle a. S. 15. Mai 1878.

1121. **Verbesserte Braugefässe und Apparate.** John Tenwick, Spittlegate. 21. März 1878.

1224. **Verbessertes Herstellungsverfahren wässriger Tanninlösungen als Gerberbrühe.** James Foley, Montreal. 28. März 1878.

2772. **Verbessertes Färbeverfahren für Baumwolle u. andere Garne.** F. A. Gatty, Accrington. 10. Juli 1878.

Amerika.

204687. **Sicherheits-Ventile für Gährgefässe.** H. Schlandeman, Decatur. 23. Juni 1877.

204747. **Speisewasser-Regulator.** H. S. Maxim, Brooklyn. 12. November 1877.

204773. **Amalgamirungsprocess mit Chlor behandelter Erze.** J. O. Stewart, Georgetown. 17. Januar 1878.

204796. **Production von Farbstoffen aus Methyl-Anilin, Ethyl-Rosanilin und Naphthylamin.** H. Caro, Mannheim. 28. März 1878.

204824. **Bad zum Tempern des Stahls.** John Humphreys, New-Haven. 13. Mai 1878.

204826. **Electro-magnetischer Gasbrenner.** W. W. Jacques, New-Buryport. 3. Mai 1878.

205032. **Thermo-electrischer Gas- und Beleuchtungs-Controlapparat.** G. D. Bancroft, Lynn. 15. October 1877.

205139. **Verfahren zur Trennung thierischer u. pflanzlicher Faserstoffe von einander.** G. M. Rice, Worcester. 18. April 1878.

205253. **Fabrikations-Methode für hydraulischen Cement.** John Dimelow, Austin. 3. Juni 1878.

205328. **Apparat zur Raffinirung fetter Oele.** H. Yaryan, Richmond. 25. Februar 1878.

205340. **Ozon-Generator.** G. F. Bartlett, Buffalo. 1. Mai 1877.

Leube-Rosenthal'sche Fleisch-Solution,

vorzüglichstes und leichtverdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende und Reconvalescenten, empfiehlt in verlötheten Blechdosen mit ca. 250 Gramm Inhalt als durchaus haltbar

Die Dr. Mirus'sche Hof-Apotheke (R. Stütz) zu Jena, am Markt.

Obiges von vorstehender Firma bereitete Präparat, welches auf der internationalen Ausstellung für Gesundheitspflege in Brüssel 1876 prämiirt wurde, ist das von Herrn Prof. Dr. Leube in der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann No. 62 einzig empfohlene Fabrikat.

Directer Import und Lager

Amerikanisch. Mineral-Schmieröle

für Transmissionen, Maschinen, Dampfcylinder, Eisenbahnwagen, Locomotiven etc.

Wirth & Comp., Frankfurt a. M.

General-Agenten d. Eclipse Lubricating Oil Company, Limited, in Franklin (Pa.) und der Marke Globe roth A.

EINGETRAGENE W HANDELS-MARKE

WEGELIN & HÜBNER

Maschinen-Fabrik und Eisengiesserei

Halle a. d. Saale.

SPECIALITÄT:

Complete Einrichtungen von Ammoniaksoda-Fabriken.

Einrichtungen von Chemischen Fabriken und Farben-Fabriken.

Special-Fabrikation von

Filterpressen verbesserter Construction mit und ohne Auswaschvorrichtung, sowie mit Filtration und Auswaschung unter Luftabschluss zur schnellen und sichern Trennung der Flüssigkeiten von den in denselben enthaltenen festen Bestandtheilen, Niederschlägen etc.

Verbesserte Auslaugapparate zum Extrahiren unter Druck von körnigen Substanzen, zerkleinerten Farbhölzern und Wurzeln etc.

Compressoren für Dampf- und Transmissionsbetrieb neuester Construction zur Erzeugung von comprimirter Luft zum Translociren von Säuren, Laugen, Niederschläge enthaltenden Flüssigkeiten aller Art in Montejus, an Stelle der bisher gebräuchlichen Pumpen, ferner zum Comprimiren von Gasen verschiedener Art.

Vacuumpumpen für Dampf- und Transmissionsbetrieb.

Dampfpumpen und Pumpen für Transmissions- und Handbetrieb zum Pumpen von Flüssigkeiten aller Art.

Membranpumpen in Eisen, Bronce und Hartblei.

Hochdruck-Expansions-Dampfmaschinen.

Montejus für Säuren und Laugen in Gusseisen oder Schmiedeeisen mit oder ohne Bleifutter. **(Prospecte und Preiscourante auf Verlangen gratis.)**

Bauxit,

hochgrädig mit **geringem Eisengehalt,** daher dem China clay vorzuziehen, weil billiger zu verarbeiten und bessere Erträgnisse liefernd,

Kohlensauren Baryt,

höchstgrädig in **ausgezeichneter Qualität,** liefert in ganzen Ladungen, sowie waggonweise zu billigsten Preisen

Otto Hardung, Wien,
V., Stiegengasse 12,
Agentur für Berg- u. Hüttenproducte.

Eisenbütteler Essig-Essenzen.

Zur augenblicklichen Bereitung des feinsten Tafel-, Einlege- u. Kräuter-Essigs. Garantirt rein, von unbegrenzter Haltbarkeit und feinstem Aroma. In Ballons und Fässern, sowie in eleganten Flacons für **eine** und für **vier** Weinflaschen stärksten Essigs. Unsere Essig-Essenz giebt mit der **13fachen** Menge Wasser verdünnt den ***Acetum officinalis Ph. G.*** Wiederverkäufern Rabatt. Muster gerne zu Diensten.

Chemische Fabrik Eisenbüttel,
Braunschweig.

Dolomitmehl

zur Kohlensäure-Bereitung à Mark 1,50 pr. Ctr. **excl.** Sack ab Arnstadt liefert

Die Thüringer Bergproducten-Handlung
Heinr. Thomas, Arnstadt.

Braunstein

liefere ich in Ladungen von 10 000 kg unter Garantie des Gehalts frei ab hier

pr. 60 Proc. und 50 kg zu M. 4.—
„ 70 „ „ 50 „ „ „ 5. 75
„ 75/78 „ „ 50 „ „ „ 6. 50

Ab Stapelplätze entsprechend billiger.

Dresden. ***B. Natusch.***

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

Hamburg, 28. September. Das Geschäft der letzten Woche beschränkte sich lediglich auf Bedarf, und haben nur wenige Artikel einen grösseren Umsatz aufzuweisen. Speculative Unternehmungen in einzelnen Branchen wurden durch neuere, grössere Zufuhren gedrückt, so dass Preise wieder weichend, und der Markt recht matt schloss. Cacao: das Geschäft darin bleibt in anhaltender Aufregung. Preise steigender Tendenz, und sind in einzelnen Gattungen wieder recht ansehnliche Umsätze zu berichten. Droguen und Chemikalien: Chines. Gallae fester, Ol. Cassiae matt und billig zu haben, Ol. Anisi stellati höher gehalten, Ol. Menthae pipt. vernachlässigt, Cantharides in starker Nachfrage, Rad. Sassaparillae: per „Herder" von New-York zugeführte 100 Ballen Mexican. Waare repräsentiren nur mittelmässige Qualität, doch fanden dieselben prompt Nehmer. Raff. Borax in guter Frage bei erhöhten Preisen, Vorräthe nur sehr knapp. Raff. Camphor, grössere Umsätze zu reducirten Preisen fanden statt. Lieferungs-Waare billiger angeboten. Chinin sulf. sehr flau und billig zu haben. Courante Marken 350—365 M. Farbewaaren: Hölzer in guter Nachfrage, Extract unverändert. Cochenille weichend. Indigo ruhig, doch Preise behauptet. Catechu in guter Frage. Japonica fest. Brasil. Orlean: 38 Körbe aus erster Hand fanden Nehmer. Gewürze: Cassia lignea fester. Flores unverändert. Nelken bei gutem Abzug gefragt. Nelkenstiele, grössere Posten aus erster Hand wurden zum Versandt genommen. Der Artikel kommt viel mit ausgezogener Waare gemischt in den Handel, wodurch die Preise der reellen Firmen sehr benachtheiligt und stets für höher gehalten werden. Harz ohne grösseren Umsatz. Honig unverändert ruhig. Metalle ohne Geschäft. Blei still. Kupfer und Zink geschäftsloss. Zinn etwas mehr Interesse. Oele: Rüböl niedriger angeboten. Leinöl still. Palmöl, grössere Zufuhren werden erwartet. Cocusnussöl hoch bezahlt. Terpentinöl ohne Nachfrage. Petroleum: In Folge amerikan. Berichte wieder niedriger; loco 9,90 M., pro October-Lieferung 9,30—9,40 M. Versandt wurden: 12737 B. gegen 8361 B. im vorigen Jahre. Lagerbestand am 26. d. Mts. 20530 B. und 4347 Kisten gegen 59140 B. und 2880 Kisten gleichzeitig im vorigen Jahre. Potasche ohne Geschäft. Salpeter: Chili, loco Waare etwas williger; per „Arequipa" und „Fulda" wurden 15000 Säcke zugeführt. Schwefel still. Spiritus ruhig. Termin-Waare ohne Angebot, loco 46½ bis 47 Mark. Russ. Waare, pro Januar bis Mai 37 Mark erhältlich. Talg unverändert. Thran unverändert. Zugeführte 1100 Tonnen brauner wurden begeben. Wachs, in einzelnen Sorten tritt grössere Bedarfsfrage auf und wurden 6000 Pfd. schwedisch und 1000 Pfund zum Versandt genommen.

Bremen, 28. Septbr. Petroleum etwas fester, loco M. 9,50, pro October M. 9,40 bis 50. Versandt wurden in der letzten Woche 23213 Barrels; Lagerbestand am 27. d. Mts. 315120 B. Schmalz Wilcox loco 38½ M.

Stettin, 28. Septbr. Petroleum loco M. 10,20, pro Herbst M. 9,80. Rüböl still M. 58½. Spiritus loco M. 55, pro Octbr. Mark 51 bis 52. Potasche Ia Casan Mark 16¾. Cantharides Mark 9,25. Russ. Süssholz Mark 35 bis 36. Talg weiss Seifen M. 40, gelb Licht M. 39.

Rotterdam, 28. September. In der am 25. d. M. abgehaltenen Zinn-Auction wurden Preise von 35½ bis 36 fl. bezahlt und Alles verkauft. Petroleum 12¼ fl. Potasche 11 fl. Rüböl loco 35¾ bis 36 fl., pro Herbst 35½ bis 36 fl. Leinöl loco 32½ bis 32¾ fl., pro Herbst 31¼ bis 31½ fl.

+ **London**, 28. Septbr. Markt sowohl hier wie in Newcastle und Liverpool flau. Preise niedriger. Caust. Soda 5 sh. pro ton billiger, weiss 60/62 L. 9. 10 sh. pro ton, 68 L. 11. 5 sh., 70/72 L. 11. 10 sh. pro ton, 76 L. 15. 10 sh. pro ton. Cream 60/62 L. 9 pro ton. Soda Asche um 1/16 d. gefallen. Chlorkalk 5 sh. pro ton niedriger, L. 4. 10 sh. bis L. 4. 15 sh. pro ton, je nach Art der Fässer. Schwefelsaures Ammoniak weniger gefragt, L. 19. 15 sh. bis L. 20 pro ton nach Farbe. Borax fest, L. 35 pro ton, alles f. a. b. Liverpool. Cryst. Soda flau, L. 3 pro ton Brutto. Natr. bicarb. mehr angeboten als gefragt, L. 8. 5 sh. pro ton für 10-Ctr.-Fässer f. a. b. Newcastle. Rothes chroms. Kali ohne Veränderung, 5 d. pro Pfund f. a. b. Glasgow, chlorsaures Kali vernachlässigt, 6⅞ d. f. a. b. Hull. Citronensäure ohne Beachtung, ist noch eine Kleinigkeit unter letzter Notirung von 2 sh 3 d. pro Pfund erhältlich. Chinin weichend, 10 sh. 6 d. und 10 sh. 4 d. pro oz. für deutsches Fabrikat. Quecksilber billiger, L. 6. 15 sh. bis L. 6. 17 sh. 6 d. pro Flasche.

I. Quartal 1879

der „CHEMIKER-ZEITUNG" wird mit **5 Mark** pro Stück zu kaufen gesucht.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Erschienen ist:

Adress-Buch

der Maschinenpapier- und Pappen-Fabriken, sowie der Holzstoff-, Strohstoff- u. Cellulose-Fabriken des deutschen Reiches, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz.

VI. Auflage. 1878—79.

Zusammengestellt von

Güntter-Staib,

Herausgeber des „Wochenblattes für Papierfabrikation" u. d. „Fachblattes f. Holzstoff- u. Holzpappen-Industrie".

Der Preis beträgt bei frankirter Zusendung M. 2.—, die wir uns per Posteinzahlung oder in Briefmarken erbitten.

Biberach (Württemb.). **Güntter-Staib.**

Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck

Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer**, deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer**, sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Einladung zum Abonnement

auf die

Deutsche Färber-Zeitung.

Dieses für alle Branchen der Färberei, Druckerei, Bleiche und Appretur so unentbehrliche Blatt erscheint seit 1865, enthält 1 Bogen Text, ½—1 Bogen Inseratenbeilage und Stoffmuster-Beigabe, erscheint jährlich in 24 Nummern, monatlich 2 Mal. Das Abonnement beträgt für Deutschland, Oesterreich und Ungarn 8 Mark, für alle andern Länder 9 Mark. Die Bestellungen werden ganzjährig pränumerando durch d. Redaction, Postu. Buchhandl. ausgeführt.

Auflage 1800.

Insertionspreis für die gespaltene Zeile oder deren Raum 30 Pf.

Wir sind überzeugt, dass dieses Blatt jedem Färber und Fachgenossen, welcher Interesse für sein Geschäft hat, auch willkommen sein wird, und erlauben wir uns daher zum Abonnement auf dasselbe freundlichst einzuladen.

Redaction der deutschen Färber-Zeitung.

J. C. H. Geyer.

Mühlhausen in Thür.

Anwendung von Wolfram in der Industrie des Eisens und anderer Metalle.

Bericht von Otto Hardung in Wien.

(Schluss.)

Der mit geringeren Mengen von Wolframmetall legirte Gussstahl zeigt, wie allerorts wiederholte Versuche bewiesen haben, bei einem äusserst feinen, muscheligen, seidenartigen Bruch eine ausserordentliche Dichte, Feinheit und Härte, ohne bis zu einem gewissen Grade die Zähigkeit eines guten Gussstahls zu entbehren. Er lässt sich wie jeder andere Stahl ohne Anwendung künstlicher Mittel schweissen und bearbeiten, erfordert jedoch eine der eigenen Härte entsprechende Behandlung beim Härten und Anlassen. Zum Zerreissen desselben war auf der Zerreissmaschine des K. K. polytechnischen Instituts in Wien eine grössere Belastung erforderlich als bei dem besten Huntsman-Stahl, was auf eine ganz besondere absolute Festigkeit des Wolframstahls schliessen lässt. Versuche über absolute Festigkeit von 3 Stahlmustern und zwar von je 3 Huntsmanstahl- und 3 Wolframstahl-Sorten in der K. K. Gussstahlhütte Reichraming b. Stadt Steyer erwiesen folgende Resultate:

Wolframstahl.

Kleinster Querschnitt.	Zum Zerreissen nöthiges Gewicht.	Absolute Festigkeit.
0,060 □Zoll.	3800 kg	63350 kg
0,058 „	3875 „	67700 „
0,062 „	4500 „	72550 „

(Bruch nicht im kleinsten Querschnitt.)

Huntsmanstahl.

Kleinster Querschnitt.	Zum Zerreissen nöthiges Gewicht.	Absolute Festigkeit.
0,055 □Zoll.	2875 kg	52250 kg
0,062 „	3327,5 „	53600 „
0,065 „	3100 „	47700 „

(Mitte der Bruchflächen unganz.)

Der Wolframstahl verlangt bei der Härtung einen höhern Hitzegrad als engl. Gussstahl; derselbe muss erst zwischen Gelbroth und Weiss abgelöscht werden. Hartmeissel, zwischen Kirschroth und Blau angelassen, stehen auf Eisen und Stahl ganz vorzüglich, erst nach ca. 80 Hieben tritt eine kaum bemerkbare Abstumpfung der Schneide ein. Körner und Lochbohrer leisten ganz Vorzügliches. Supportstichelmüssen dunkelroth angelassen werden. Das Ablöschen findet am besten statt in einer Mischung von 5 Th. pulverisirtem gelben Harz, 3 Th. Theer und 2 Th. Talg. Darauf werden die Gegenstände nochmals ins Feuer gebracht, sehr hellroth, beinahe weiss angelassen und dann wie gewöhnlich in nicht zu kaltem Wasser von etwa 12° R. abgelöscht.

Es ist höchst beachtenswerth, dass sich bei dem erforderlichen, verhältnissmässig nur geringen Zusatz von Wolfram zum Eisen oder Stahl die Gestehungskosten nicht wesentlich erhöhen, dass aber eine desto grössere Werthsteigerung des fertigen Materials erzielt wird. Zu verbessertem Eisenbahnmaterial, zu Schienen, Radkränzen, Scheibenrädern, Achsen, Kuppelungen, Schieberstangen und andern Maschinentheilen an Locomotiven und Wagen ist der viel grössern Haltbarkeit und Fahrbetriebssicherheit wegen Wolfram zu empfehlen.

Die Homogenität und Zähigkeit mit der zugleich grossen Härte des dennoch billigen Wolframmaterials lässt selbst in strengster Winterzeit in Folge seiner Beständigkeit gegen Temperatur-Differenzen, sowie beim Schlagen auf den Schienen im Schnellfahren nicht bald ein Zerspringen oder Brechen der Achsen, Räder oder Schienen zu. Für Herstellung haltbarer Zahnräder, für Giessereien von Wasser-, Gas- und Dampfleitungsröhren etc. wäre ebensowohl auf das Wolframgussmaterial hinzuweisen. —

Was Legirungen von Wolfram mit andern Metallen betrifft, so lässt sich das Wolfram mit Gold, Silber, Kupfer, Blei, Zinn, Zink, Antimon, Wismuth, Kobalt, Nickel etc. innig legiren und sind die erhaltenen Producte keine zusammengeschmolzenen Gemengtheile, sondern wirkliche Legirungen, wie die vielfachen Analysen bewiesen haben.

An dieser Stelle seien speciell das Wolfram-Mangan-Kupfer und Wolfram-Weissmetall, der Wolfram-Rothguss, die Wolfram-Mangan-Broncen, das Wolfram-Neusilber (Minargent) etc. der Beachtung empfohlen. —

Der britische Handel im August.

Die statistischen Angaben über den britischen Handel im August zeigen gegen denselben Monat des vorigen Jahres sowohl in Menge, als auch in Werth eine Abnahme. In den meisten Fällen ist jedoch das Minus in der Menge nicht so gross, als im Werthe, und da dies nur durch die diesjährigen niedrigeren Preise erklärt werden kann, hat der Consument in diesem Umstande keinen Grund zur Klage; und die Interessen dieser Klasse sind schliesslich die wichtigsten. Welch ungeheuren Vortheil die niedrigen Preise für das Gemeinwohl haben, beweisen am klarsten die Ziffern betr. des Imports von Weizen. Im August 1877 wurden ca. 1300000 Quarters importirt, welche ca. 48 sh. pro Quarter kosteten. Im August dieses Jahres kamen hier an zwischen 8 und 900000 Quarters, die nur ca. 40 sh. pro Quarter einstanden. Die Ersparniss hierin in einem Monate gleicht einem guten Theil des Unterschieds zwischen dem Einfuhrwerthe dieses Jahr und dem von 1877 aus. Aehnlich verhält es sich mit Mais, Zucker, Holz etc. Die Quantität vom exportirten Eisen und Stahl ist 1½ Proc. grösser als im August 1877, der Werth dagegen um 5½ Proc. geringer; in anderen Worten: Eisen u. Stahl sind ca. 7 Proc. billiger als 1877. Zufolge der stärkern Nachfrage seitens Deutschlands und Malta sind mehr Kohlen exportirt worden; der Werth ist jedoch in demselben Maassstabe gefallen, in dem die Quantität gestiegen ist. Der Tagespreis war im letzten Monat ca. 10 Proc. niedriger als im August des vorigen Jahres. Von Alkali wurden über 3000 tons mehr exportirt als im August 1877, der declarirte Werth beträgt jedoch nur L. 3000 mehr als damals. Dies beweist einen Preisrückgang von 13—14 Proc.

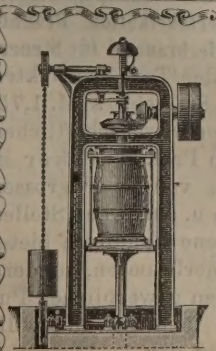
	1878	1877
In den ersten 8 Monaten des Jahres wurden in England importirt . . für	L. 255386491.	L. 264293634.
„ „ „ **exportirt** . . „	„ 128364795.	„ 130568093.
Hiervon kommen auf den Import von		
Alkali . . . . „	42112.	„ 67630.
Chemicalien . . „	689106.	„ 729291.
und auf den Export von		
Alkali . . . . „	1315495.	„ 1392754.
Chemicalien . . „	1238214.	„ 1211312.

Eisen und Kohlen.

Der Monat September hat keinen Aufschwung im Geschäft in Roheisen gebracht, der Artikel ist im Gegentheil eher noch flauer und Preise stellenweise niedriger. Man glaubt indessen, dass dieselben nicht noch weiter heruntergehen können, und drei South Staffordshire Capitalisten sollen in dieser Woche einem Londoner Makler Auftrag gegeben haben, billige Posten aufzukaufen. Zu diesem Zwecke haben sie L. 270000 zusammengeschossen. — Fabrikanten von Stahl, zumal Bessemer Stahl, sind dagegen stark beschäftigt. Die russischen, französischen u. italienischen Regierungen sollen grosse Ordres auf Stahlschienen gegeben haben, und es wird behauptet, dass eine Sheffield Firma einen Contract für 60000 tons Stahlschienen zu etwas erhöhtem Preise erhielt; andere englische und belgische Häuser concurrirten dabei. Von Deutschland liegen grössere Bestellungen vor auf Panzerplatten für Land- und Schiffsbefestigung, und von Oesterreich glaubt man, dass es seine Flotte vergrössern und die Verbindungen mit der Grenze vermehren will und deshalb als Käufer von Panzerplatten und Eisenbahnschienen auftreten wird. — Für die belgischen Staatsbahnen werden wahrscheinlich in nächster Zeit Ordres auf 50 Locomotiven ausgegeben werden. Dies wäre ein Segen für die dortigen Werke, welche auf Vorrath arbeiten, nur um die Arbeiter zu beschäftigen.

Das Geschäft in Kohlen ist flau. An den meisten Gruben häufen sich die Vorräthe an, obwohl in vielen derselben nur während 4 Tage der Woche gearbeitet wird. — Ein neues Kohlenfeld wurde im vorigen Monat in der Nähe von Hemsworth (7 englische Meilen von Barnsley in Yorkshire) erschlossen bei einer Tiefe von 635 Yard unter der Oberfläche. Das Bett ist ca. 8 Fuss (englisch) dick, und wenn die Grube im vollen Betriebe ist, können täglich mehr als 1000 tons gefördert werden oder ca. 400000 tons pro anno. Die Kohlengruben, welche in den letzten 3 oder 4 Jahren in dem District von Barnsley allein eröffnet worden sind, vermehren die Production um volle drei Millionen tons pro Jahr.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.



Packmaschinen
(D. R.-Patent Büssing)
zum staubfreien Verpacken von Cement, Gyps, Bleiweiss und anderen pulverförmigen grobkörnigen und brockenartigen und kurzfaserigen Materialien in Fässer liefern
Max Jüdel & Co.
Braunschweig.

27. Jahrgang.
Die Natur
Abonnements-Einladung. 1878. IV. Quartal.
bringt Beiträge namhaftester Mitarbeiter u. vorzügliche Original-Illustrationen bedeutender Künstler; eingehende Literaturberichte und eine reiche Fülle diverser Mittheilungen naturwissenschaftlichen Inhalts, regelmässig astronomische und meteorologische Mittheilungen, öffentlicher Briefwechsel für Alle, welche Auskunft, Aufklärung oder Belehrung über naturwissenschaftl. Fragen suchen. Preis pro Quartal 4 M. Alle Buchhandl. u. Postanst. nehmen Abonnements an.
G. Schwetschke'scher Verlag in Halle a. S.

Lager sämmtlicher patentirter
Asbest-Fabrikate
wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.
Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.
Dresden N. **Albert Sauerzapf**
Gummi- u. Gutta-Perchawaaren-Fabrik.

Industrie von Minden im Jahre 1877.

Die Vereinigten Westfälischen Zucker-Fabriken Vlotho und Minden sind im Jahre 1877 nicht in Betrieb gewesen; die Fabrik von Ohle und Tintelnot in Vlotho verarbeitete 10000 Ctr. Rohzucker. Die Glasfabrik von F. A. Meyer & A. Schwartze zur Porta Westfalica bei Hausberge hat in Grün-Hohlglas und Medicinglas keinen lohnenderen Absatz erzielt als im Vorjahre. Die Glasfabrik Berghütte des Herrn A. Kuhlmann in Lerbeck producirte mit 73 Arbeitern 2 Millionen Flaschen. Die reichen Eisenerze im Bezirk blieben ganz unbenutzt. Aus der Zeche Bölhorst bei Minden wurden aus 232 m Tiefe 203515 Ctr. Steinkohlen gefördert, gegen 167175 Ctr. im Vorjahre. Der Tiefbauschacht Meissen war Ende 1877 auf 122,60 m niedergebracht.

Schlesischer Bergbau im Jahre 1877.

Steinkohlenproduction: 51641256 (in 1876: 61275148) M. Braunkohlen wurden gewonnen: 8205067 (in 1876: 8809762) Ctr., im Werthe von 1441927 Mark (in 1876: 1617073) Mark. Eisenerze wurden nur im Oppelner Bezirk 12105008 Centner producirt, welche einen Werth von 2135497 M. repräsentirten. Von Zinkerzen weist ebenfalls nur der Oppelner Bezirk eine Ausbeute von 9558382 (in 1876: 8987484) Centner im Werthe von 7097826 (in 1876: 8976741) M., von Bleierzen derselbe Bezirk 363969 Ctr. (in 1876: 356882) Ctr., im Werthe von 3752729 (in 1876: 3785726) M., von Kupfererzen der Liegnitzer 131513 (in 1876: 144060) Ctr., im Werthe von 40617 (in 1876: 48307) M. auf. Arsenikerze gewann der Breslauer Bezirk 8770 (in 1876: 28133) Ctr., der Liegnitzer 4546 Ctr., im Ganzen 12616 Centner, im Werthe von zusammen 13536 M. Von Schwefelkies lieferte der Liegnitzer Bezirk: 69686 (in 1876: 48295) Centner, und der Oppelner 41491 (in 1876: 45069) Centner, deren Werth sich im Liegnitzer Bezirk sich auf 36195 (in 1876: 27769) M., und im Oppelner auf 32547 (in 1876: 43224) M. bezifferte. Glaubersalz erzeugte nur der Breslauer Bezirk: 118640 Centner, im Werthe von 296600 M. (ohne Steuer). Schwefelsaures Kali derselbe Bezirk 23068 Ctr. im Werthe von 173010 M. Schwefelsaure Thonerde erzeugte der Breslauer Bezirk: 8850 (in 1876: 8000) Centner, im Werthe von 61950 (in 1876: 72000) M. Ausserdem wurden von einer im Breslauer Bezirk gelegenen Fabrik 12430 (in 1876: 12000) Ctr. Thonerdehydrat aus Bauxit im Werthe von 273600 (in 1876: 360000) M., 30000 (in 1876: 33000) Ctr. krystallisirte Soda aus Kryolith im Werthe von 150000 (in 1876: 198000) M. gewonnen.

Bergwerksproduction im Dill- und Oberwesterwaldkreise 1877.

Die Gesammtproduction belief sich auf 3278427 Centner = 1021979 M. gegen 3432375 Centner = 1151187 M. in 1876 und 5208493 Ctr. = 2018088 M. in 1873. Die Eisensteinförderung auf den Privatgruben belief sich in 1877 auf 1182585 Centner gegen 1025020 Ctr. in 1876, an Braunkohlen auf 533174 Centner gegen 603153 Ctr. in 1876. Auf den Staatswerken wurden 756481 Ctr. Eisenstein und 118758 Ctr. Braunkohlen gefördert, gegen 831446 bzw. 147153 Ctr. in 1876. Ausser den mit Förderung betriebenen 21 Braunkohlen- und 60 Eisenerzgruben standen in Betrieb ohne Förderung oder ganz ausser Betrieb annähernd 126 Braunkohlen- und 942 Eisenerzgruben.

Mineralindustrie im Bezirk Osnabrück im Jahre 1877.

Die Kohlengewinnung aus dem fiskalischen Georgs- und Ottoschacht erreichte 678099 Ctr. Steinkohlen, (566921 in 1876). Auf der Zeche Piesberg wurden 1376077 Schfl., auf der Zeche Hilterberg (Georgs-Marien-Bergwerks- und Hüttenverein) 163555 Centner, in den fiskalischen Gruben bei Ibbenbüren 2247037 Ctr., auf der Zeche Hammerstein 40000 Ctr. Steinkohlen ausgebracht; die Zeche Caroline war nicht im Betriebe. Die Saline Rothenfelde setzte 26350 Ctr. Salz ab; die mit der Saline verbundene Sodafabrik war im Umbau begriffen. Der Georgs-Marien-Bergwerks- und Hütten-Verein förderte aus seinen Gruben 3941679 Ctr. Eisenstein (104414 weniger als 1876), die Eisensteinzeche Hector am Schafberge bei Velpe 278766 Ctr. Brauneisenstein für die Hohöfen des Dortmunder Industriebezirks. Die Firma Vorster & Comp. in Meppen hat ihre Eisensteinförderung beschränkt. Die Förderung in den Rasenerzfeldern der Gewerkschaft Friedrich Wilhelm, in den Erzfeldern der Alexishütte zu Wietmarschen, wie auf den Brauneisensteingruben Muck, Horst und Klingenberg bei Ibbenbüren hat geruht. Im Eisensteindistriktsfelde Friedrich Wilhelm im Kreise Tecklenburg werden auf der Brauneisensteingrube b. Ibbenbüren umfassende Vorrichtungen für die Massenbeförderung getroffen. Die Bleierzgruben der Gesellschaft Perme bei Ibbenbüren waren ebenfalls ausser Betrieb. Die Gypswerke in Bohmte und die Gypsgruben bei Hüsedee waren ausser Betrieb. Schwarze Thonerde (Neuschwarz) wurde von Carl Schwenger zu Osnabrück aus den Gruben bei Wehrte im Quantum von 15000 Ctr. gefördert. Die Erdfarben-Fabrik von B. Hartmann in Hilter verarbeitete 12000 Ctr. Ocker aus eigenen Gruben. Der Georgs-Marien-Bergwerks- und Hütten-Verein hatte auf der Georgs-Marienhütte von 6 Hohöfen 4 im Betrieb und producirte 951331 Ctr. Roheisen (aus 4104710 Ctr. Erzen), und zwar 82 % Bessemer- und 18 % Puddeleisen. Die Hohöfen zu Meppen und Wietmarschen lagen kalt. Die Actiengesellschaft Eisen- und Stahlwerk zu Osnabrück stellte 27001000 kg Stahlschinen und dergleichen her. In der Kesselschmiede von Wirth & Co. zu Osnabrück wurden 90000 kg Dampfkessel, Bassins und dergl. hergestellt.

Handels-Register.

Die Firma **Kästner & Hilgenberg, Chemische Fabrik, Hann.-Münden** ist erloschen. Eingetragen: **W. Hartung, Casseler Eisengiesserei und Maschinenfabrik, Cassel**; Inhaber: Wilh. Hartung von Kerstlingerode b. Göttingen. **Chemische Fabrik, Dr. F. Frerichs & Co., Göttingen**; Inhaber: Fabrikant Hermann Boie und Dr. Frerichs, Göttingen.

Zeichen-Register.

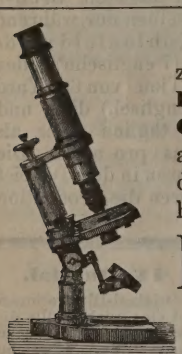
Eingetragen: **Robert Heydemann, Krebsow bei Züssow.** Traubenzucker und Biercouleur. **Kaiserslauterer Ultramarinfabrik, Kaiserslautern.** Ultramarin.

Blut- und Ei-Albumin

sehr billig, liefert das

Chemisch-analytisch-technologische Laboratorium von Briani & Huber *in Triest.*

Muster stehen zu Diensten.



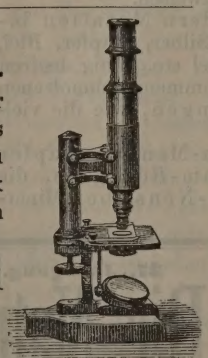
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

☞ **Preis-Verzeichnisse gratis und franco.** ☜



EHRHARDT & METZGER

Elisabethenstrasse 47. **Darmstadt** Elisabethenstrasse 47.

Lager aller pharmaceutischer, chemischer, physikal., mineralogischer Apparate und Utensilien.

Chemische Präparate und Reagentien.

Einrichtungen für **Apotheken, Laboratorien** und **Droguenhandlungen, Mikroskope, Objectträger** und **Deckgläschen** in **allen Sorten, Objectträger** mit **aufgekitteten Glaszellen, Glaszellen allein, Firnisse, Kitte, Canada-Balsam** und **Glycerin.**

Instrumente zum **Auflegen der Deckgläschen (Transporteurs), Mikroskopische Bestecke** u. **Objecte** empfehlen zu **billigsten** Preisen.

Eisenmennie und Englisch Roth

liefert billigst in bester Qualität

FRANZ SCHRADER

Fabrik Adlerhütte bei Neuenmarkt

(Oberfranken).

Soeben sind erschienen u. in jeder Buchhandlung zu haben:

***Brauns, Dr. O.,* die techn. Geologie** oder die Geologie in Anwendung auf Technik, Gewerbe und Landbau. Mit 80 Abbildungen. gr. 8. geh. à M. 7,00.

Vor Kurzem erschien:

***Waldemar Sonntag,* die Todtenbestattung.** Todtencultus alter u. neuer Zeit u. die Begräbnissfrage. Eine culturgeschichtliche Studie. geh. à M. 3,00.

***Thiele, W.,* Hand- und Hilfsbuch** zur näheren Kenntniss der steuerpflichtigen Gewerbe der **Zuckerfabrikation, Branntweinbrennerei und Bierbrauerei für Steuerbeamte.** Mit 23 in den Text gedruckten Abbildungen. gr. 8. geh. à M. 1,75.

Dieses nicht nur von wissenschaftlichen Autoritäten, wie dem Prof. Märcker in Halle, sondern auch von einer grossen Anzahl Fachgenossen u. amtlichen Stellen günstigst aufgenommene Handbuch bietet nicht nur jedem Steuerbeamten, sondern auch dem betreffenden gewerblichen Publikum eine höchst tüchtige und willkommene Erscheinung dar.

G. Schwetschke's Verlag, Halle a. S.

Literatur.

Hager, H., Handbuch der pharmaceutischen Praxis. 22. (Schluss-) Lfg. 8. 2 M. Springer, Berlin.

Karmarsch & Heerens technisches Wörterbuch. 3. Aufl., ergänzt und bearb. von Kick und Gintl. 29. Lfg. 8. 2 M. Verlag der Bohemia, Prag.

Klencke, H., Illustrirtes Lexicon der Verfälschungen der Nahrungsmittel und Getränke. 2. Aufl. 6. Lfg. 8. 1 M. Weber, Leipzig.

Kobell, F. v., Tafeln zur Bestimmung der Mineralien mittelst einfacher chem. Versuche auf trockenem u. nassem Wege. 11. Aufl. 8. 2 M. Lindauer'sche Buchh., München.

Kritische und praktische Notizen zur Pharmacopoea Germanica. Ein Beitrag zur Vorbereitung ihrer nächsten Ausgabe, von Ernst Biltz. Erfurt, A. Stenger. 1878.

Der Verfasser, bekannt als einer der erfahrensten Vertreter der praktischen Pharmacie, durchdrungen von dem Gefühl einer Verpflichtung zur Arbeit, und nicht blos zur späteren Kritik, veröffentlicht in einer 16 Bogen starken Brochure seine Vorschläge für die Neuauflage der deutschen Reichspharmacopöa, gestützt auf langjährige eigene Erfahrungen und auf Mittheilungen Anderer.

Biltz empfiehlt, mit Rücksicht auf eine zu erstrebende Weltpharmacopöa, die Beibehaltung der lateinischen Sprache. Bezüglich der Stoffanordnung befürwortet er die bisherige alphabetische Reihenfolge, wünscht aber für jeden einzelnen Körper einen in sich abgeschlossenen Artikel, so dass die Hinweisungen von einem Artikel auf einen anderen künftig in Wegfall kommen sollen. Hinsichtlich der Aufnahme von Arzneimitteln wünscht Verfasser, dass man lieber zu viel, als zu wenig thun möge und im ersteren Falle durch passende Ausarbeitung der Series die Apotheker der verschiedenen Gegenden zweckentsprechend verpflichten solle. Nomenclatur und Synonymik wünscht Biltz in der bisherigen Weise fortgeführt zu sehen, möchte aber den Chemicalien gern die Berzelius'sche Ausdrucksweise beigefügt haben. Bei der Redaction des Textes vermisste Verfasser bisher die nöthige Trennung der einzelnen Theile eines Artikels und bemängelt mannigfach fehlerhafte Constructionen in der jetzigen Pharmacopöa. Von dem Grundsatze ausgehend, dass eine Pharmacopöe kein Lehrbuch, sondern ein Gesetzbuch sein solle, verwirft er die Angabe von Fabrikationsmethoden, sowie die Aufführung von Eigenschaften, welche nicht nothwendig zur Charakteristik des betreffenden Körpers dienen. Vielmehr wünscht er, dass der erste Abschnitt (Indicativconstruction) überall eine genaue Charakteristik des betreff. Stoffes bieten möge; der zweite Absatz (Conjunctivconstruction) dagegen solle die obligatorischen Bestimmungen enthalten. Zu diesen würden bei den Chemikalien die Reinheitsbedingungen und gewisse Gehaltsbestimmungen von wirksamen Stoffen zu zählen sein; der letzte Absatz solle die Aufbewahrungsvorschriften enthalten.

Um zu vermeiden, dass Reinheitsforderungen an gewisse Chemikalien gestellt werden, welche entweder gar nicht zu erreichen sind, oder letztere unnütz vertheuern, empfiehlt Verfasser theilweise eine grössere Berücksichtigung der Vorgänge in der chemischen Gross-Industrie, theilweise eine Veränderung der bisherigen Prüfungsmethoden. Wir sind der Ansicht, dass hervorragende, auch auf wissenschaftlichem Gebiete bekannt gewordene Vertreter der Gross-Industrie direct in die Pharmacopöa-Commission zu berufen sein würden, um sich mit Professoren und Aerzten, die doch dem Marktverkehr ferner stehen, über mancherlei zu verständigen. — Was die Prüfung der Chemikalien anbetrifft, so wünscht Biltz eine consequente Durchführung des Princips, dass durch eine ganz genau vorgezeichnete Methode jedesmal ein bestimmter Gehalt oder die Abwesenheit eines solchen ermittelt werde.

Ueber die Aufbewahrung der Körper giebt Biltz viel schätzenswerthe Mittheilungen und wünscht auch hier genauer präcisirte Begriffsfassungen. Wunderbar will es uns scheinen, dass des herrlichen Kautschukmaterials nirgends gedacht ist.

Der Reagentienlehre ist ein grösserer Abschnitt gewidmet. Verfasser ist der Ansicht, dass Auswahl und Zusammenstellung seiner Reagentien jedem Apotheker selbst zu überlassen sei. Im Uebrigen ist derselbe bestrebt, die Methoden überall zu vereinfachen und conform zu machen. Ausführliche Mittheilungen sind über die Barytreactionen, die Abscheidung des Jod und die Aufsuchung des Arsen gemacht.

Der nun folgende Hauptabschnitt, welcher die einzelnen Artikel der Pharmacopöa behandelt, enthält eine geradezu staunenswerthe Fülle von Resultaten eigener Arbeiten. Gleichzeitig werden auch die Meinungen Anderer angeführt; die Namen Duflos, Hager, Hirsch finden sich fast auf jeder Seite. Bei den Mineralsäuren, Argent. nitr. c. Kali nitr., Brom, Bismuth. nitr., Kal. carb. crud., Kal. brom. u. jodat., Liq. Ammon. caust., Liq. Kal. arsen., Magnesia, Natr. bicarbon., Stib. sulfurat., Tartarus dep., Zinkoxyd, giebt Biltz seine, nach der quantitativen Richtung hin verbesserten Prüfungsmethoden ausführlich an. An wiederholten Stellen empfiehlt derselbe seine bereits in einer früheren Arbeit ausführlich beschriebenen Zonenreactionen. Für Ammon. bromat. wird ein neues Darstellungsverfahren angegeben, das zwar umständlich, aber lehrreich ist. Ueber ein trübes Bittermandelwasser äussert sich Verfasser, dass er ein solches stets für ein testimonium paupertatis des betreff. Defectars halte, eine Ansicht, welche wir nicht theilen können. Im weiteren Verlauf dieses Artikels empfiehlt Biltz überall die Anschaffung der grösseren Werke von Duflos, Hager und Hirsch, vor den kleineren warnend. Es heisst das doch wohl, „das Kind mit dem Bade ausschütten", da wir einmal im Besitz sehr brauchbarer kleinerer Werke pharmaceutischen Inhalts sind, dann aber des Verfassers eigenes Buch unter diese Rubrik fallen würde, schliesslich aber der Geldpunkt in dieser schlechten Zeit eine erhebliche Rolle beim Kaufen von Büchern mit spielt. Beim Artikel Calcar. chlorat. perhorrescirt Verfasser die auch schon an anderen Orten besprochene Probe mit schwefels. Eisenoxydul-Ammoniak und rectificirt die in der Pharmacopöa angegebene. Ob für Cerussa die umfängliche Untersuchungsmethode nöthig ist, mag dahin gestellt bleiben. Beim Chloroform ist der gemeinschaftlichen Arbeiten mit Schacht Erwähnung gethan. Möge sich nun das Chloroform aus Chlorkalk ebenso rein, wie aus Chloralhydrat herstellen lassen, oder nicht — die Kliniker ziehen aus Erfahrungsgründen ein nach letzterer Methode bereitetes Präparat vor, und das allein kann doch nur maassgebend sein für die Richtung, die der Fabrikationsbetrieb zukünftig einzuschlagen haben wird. — Beim Artikel Extracta hätten wir gern die Ansichten des Verfassers über Extracta Strychni gehört. — Was über die Aufbewahrung resp. die Vorbereitung dazu bei Flor. Verbasci gesagt ist, gilt für eine Reihe anderer Vegetabilien. — Bei Kal. carb. pur. wird Prüfung auf Cyankalium verlangt, da solches bei der Bereitung e tartaro entstehen könne. — Ein zuverlässiges Unterscheidungsmerkmal zwischen Carbolsäure und Kreosot ist bei letzterem angegeben; ein neues Prüfungsverfahren für Liq. Stibii chlor. auf Bleigehalt bei diesem Artikel. Für die Reinigung des Honigs wird die von der Pharmac. angegebene Methode als nicht überall passend bezeichnet. — Eine interessante Mittheilung wird bei „Moschus" gemacht: Mutterkorn, mit Wasser zum Brei umgerührt und über Gegenstände verbreitet, welche mit Moschus inficirt waren, benimmt diesen den Geruch. — Bei den Fetten, welche Pflanzenbestandtheile aufnehmen sollen (Ol. Hyoscyami. Ungt. Majoran etc.) empfiehlt Biltz ein Anstossen der Vegetabilien mit Weingeist. — Die Prüfungsmethode auf Arsen bei Stib. sulf. aur. der Pharm. wird als unbrauchbar bezeichnet und dafür im Artikel Stib. sulf. nigr. eine bessere mitgetheilt. — Bei Syrup. Rhei wird ein Auspressen der Wurzel empfohlen, bei den weinigen Säften eine Reduction der Zuckermengen. — Der Besprechung der Weinsteinpräparate ist eine besondere Sorgfalt gewidmet.

Das ganze Buch ist ein schönes Denkmal gewerblichen Fleisses, zugleich aber ein überzeugender Beweis dafür, dass die, als Wissenschaft schon mehrfach todtgesagte, Pharmacie noch lange nicht dahin gekommen ist, in die Rumpelkammer geworfen werden zu dürfen. Hoffen wir, dass der treuen Arbeit auch der Lohn der Anerkennung folge. *Elsner.*

Beantwortungen.

(Die Fragesteller werden ersucht, bei Einsendung der Frage ihre Adresse genau mittheilen zu wollen; anonym gestellte Fragen werden von uns nicht beachtet.)

Zur Frage 55 in No. 24. Thonerdelackfarben werden von Wohlfahrt u. Barloesius in Saalfeld in Thür. geliefert.

Briefwechsel.

Dr. L. Ober-Döbling. 1) Die betr. Angaben über Ein- und Ausfuhr sind amtliche und haben ihre volle Richtigkeit. Der Artikel „Düngesalz" ist nicht mit einbegriffen, wie Sie aus der Zusammenstellung ersehen können. 2) Gewünschte Adresse eines Agenten würden Sie am ehesten erlangen, wenn Sie eine entsprechende Anzeige in unser Blatt einrücken lassen; es hat an genannten zwei Orten eine grosse Abonnenten-Anzahl. — Dr. A. Kalmar. Sie können von dem gewünschten Patent, wie von einem jeden, die Specification durch uns erhalten; verlangte Nummern gehen an Sie direct ab.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

F. Kroening's Söhne
Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.
Permanente Lehrmittel-Ausstellung.
Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.
Preiscourante gratis und franco.

Adressen
chemisch-technischer Fabriken u. Anstalten etc. (10 gummirte Bogen: 5 M.), desgl. **englische Adressen** für sich zu beziehen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Max Kähler & Martini
Berlin W., Wilhelmstrasse 50.
Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.
Specialität:
Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

Wilhelm Bitter in Bielefeld
Fabrik pharmaceutischer Dampfapparate und Pressen.
Vielseitige beste Referenzen. Umfassende Garantie solidester Ausführung.
Illustrirte Courante zur Verfügung.
Das durch Kauf erworbene Geschäft Herm. Seel jun. in Elberfeld ist mit der Fabrik in Bielefeld vereinigt.

Bei Berücksichtigung der Anzeigen wird gebeten, auf diese Zeitung Bezug zu nehmen.

Gesucht zu kaufen:

Dr. Michaelis, *Die hydraulischen Mörtel, insbesondere der Portland-Cement.*

Gefl. Offerten erbittet ***A. Emele,*** **Mittelsteine, Post: Schlegel** (Schlesien).

Destillirtes Wasser

(chemisch rein) versendet in Glasballons jedes grössere Quantum die **Dampf-Mineralwasser-Fabrik** von

Moritz Böttger, Magdeburg

Kronprinzenstr. 4 (am Centralbahnhof).

Schmelztiegel

von Graphit u. feuerfestem Thon zu billigsten Preisen.

Schmidt & Kulbach in **Frankfurt** a/M.

vorm. **Leybold & Schmidt.**

Chemische, pharmaceut. Apparate und Geräthe etc.

Neueste Preislisten gratis u. franco.

Mikroskope von Paul Waechter,

Berlin, O., Grüner Weg 19.

Max Kähler & Martini

BERLIN W., Wilhelmstrasse 50

empfehlen als praktisch:

Universalhalter *(System Kähler)*

für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser

à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Mineralwasser-Fabriken

empfehle ich mein sich überall schnell eingeführtes

Dolomitmehl.

Max Grothe, vorm. **Herzog & Scheibe**

Thüringer Bergproducte

Gotha.

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur, enthält: regelmässige Patentliste.

VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.

Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Gelatine-Fabrik

von

Ferd. Friedr. Creutz

Michelstadt in Hessen.

Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.

Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Siegelmarken für **Apotheker, Droguisten** etc. **in allen Farben** und **jeder Grösse, gut gummirt, fein geprägt,** liefert bill. **O. Weiss,** Breslau, Sadowastr. 54.

Proben gratis und franco.

Blechdosen

empfiehlt

die **Special-Fabrik für Blech-Emballagen** von

Hoffmann & Ziegler, Jena.

Das Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer (Wetterprophet)

ist zu Fabrikpreisen zu beziehen durch das **Haupt-Depôt** von

J. Sentzke, Apothekenbesitzer, **Boitzenburg** a. d. Elbe.

Illustrirte Preislisten gratis.

Fabrik Kral's kk. priv. chemischer Präparate in Olmütz.

Anerkennungs-internationalen 1873.

Diplom der Weltausstellung Wien.

Erste Fabrik für „Metall-Sacharate" und „flüssige Metallseifen".

Specialität:

Kral's Crystallinisch-körniger Eisenzucker, Gelöstes Saccharyl-Ferrid-Hydrat, Verstärkter flüssiger Eisenzucker, Saures ölsaures Eisenoxyd, Flüssige Eisenseife etc.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

Franz Clouth, Rheinische Gummiwaaren-Fabrik, Nippes bei Cöln. Specialitäten für chemische Fabriken.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

L. Kneller, Cöln. Gutta-Percha- und Gummiwaaren-Fabrik.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

Florian, Liebelt & Co., Chemnitz. **Kupferrohre** mit und ohne Löthnaht. **Kupferschmiedearbeiten** jeder Art. **Dampf- und Wasser-Heizungs-Anlagen.**

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate u. Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

Theod. Oppler & Co., Doos b. Nürnberg. Fabrik chemischer Producte. **Ammoniak** und **Ammoniaksalze, Zinnsalz, Chlorzinn, Präparirsalz, Pinksalz,** Essigsäure, roh. Bleizucker, salpetersaures u. holzessigsaur. Eisen, Holzkohlen, Filtrirkohlen zur Spiritusentfuselung, Beizen für Färberei.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrème, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Hierzu eine Extrabeilage von Friedrich Wilhelm Abel in Magdeburg.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements.
Erscheint jeden Donnerstag.
Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M.
Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a.
Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen.
Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen.
Bei Wiederholungen Rabattgewährung.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.
Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 41. Cöthen, den 10. October 1878. **Jahrgang II.**

Alkaloidgehalt der Chinarinden	422	Koch-, Heiz- u. Waschapparat z. Cellulose-Fabrikat.	424	Platiniren von Eisen	423
Ammoniak-Prüfung auf theerige Substanzen	423	Kohlensäuregehalt des Seewassers	422	Roheisenerzeugung Grossbritanniens	420
Ammonsulfat-Fabrik in Graz	420	Kral's Metall-Saccharate	420	Salpetersäure-Bestimmung als Ammoniak	422
Anstrich für rohes Holzwerk	421	Leuchtgas-Behandlung mit Theer etc.	424	Schmucksachen aus Rinderblut	421
Bienenwachs-Prüfung	422	Leuchtgas-Fabrikation, frei von Kohlenstoff etc.	424	Schwefel und Phosphor in Stabeisen	422
Blei-Bestimmung als Jodsäuresalz	422	Leuchtgas-Fabrikation, Verbesserungen in der	424	Schwefelsäure-Fabrikation in Frankreich	420
Borosalicylsäure	423	Leuchtgas in Kautschukröhren	422	Sprengmittel, ein neues	423
Böttger-Jubiläum	420	Literatur	427	Steinöl-Vorkommen in Japan	421
Cupromangan	422	Magnesia als Antidot gegen Arsen	422	Submarine-Beleuchtung	421
Celloidin	422	Marktbericht v. Hamburg, Bremen, Lübeck, Amsterdam, Rotterdam, London, Petersburg	425	Temperatur-Einwirknng auf Petroleum, Braunkohlentheer etc.	423
Diagometer	422	Metall, leichtflüssiges zum Copir. v. Medaillen etc.	422	Treibgurt als Brandstifter	421
Eisenkitt, haltbarer	422	Mosandrium	422	Trinkwasser-Conservirung	422
Gasbeleuchtung in Kansas	421	Natron, Darstellg. v. kohlen- u. dopp.-kohlensaurem	424	Ulminsäure u. Ulminsäuresalze gegen Kesselstein	422
Handels-Register	426	Obst-Conservirung	422	Verbandstoffe, Herstellung antiseptischer	422
Hefe- und Stärkemehlfabrikation, Verfahren zur	422	Pariser Weltausstellung, Bericht von der, Von Dr. C. Deite	417	Vernickelung von Eisen und Stahl ohne Batterie	423
Hohöfen in Amerika	420	Patente	424	Versilberungsflüssigkeit	423
Javelle'sches Wasser, krystallisirtes	422	Petroleum in Rumänien	419	Wasserreinigungsfilter, neue	423
Industrie-Ausstellung, projectirte in Glasgow	420	Phosphoritfels-Bergbau in Süd-Carolina	421	Wein ohne Traubensaft, Verkauf verboten	420
Industrielle Notizen	421	Phosphorlöslichkeit in Essigsäure	422	Zinn, chemisch reines	422
Industrie von Württemberg, Osnabrück u. Giessen	425			Zuckerproduction der Erde	425
Kitt, säurefester	421				

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

XI.

Die Stearinfabrikation ist in der französischen Abtheiluug durch 29 Firmen vertreten; diese grosse Zahl entspricht der hohen Bedeutung, welche dieser Industriezweig in Frankreich hat. Die interessanteste unter diesen Ausstellungen ist die von A. de Milly in St. Denis, und zwar insofern, als sie die wesentlichsten Methoden, die in der Stearinfabrikation zur Verseifung dienen, zur Anschauung bringt. Wir sehen da zuerst Kalkseife, die durch Behandlung des Talgs mit 14% Kalk im offenen Gefäss gewonnen ist, und daraus abgeschiedene Fettsäuren, also das Verfahren, wodurch de Milly die Stearinfabrikation auf eine ökonomische Grundlage stellte und dieselbe überhaupt erst ermöglichte. Diese schon oftmals todt gesagte Kalkverseifung scheint übrigens noch immer zu leben und zwar in Spanien; ich schliesse dies aus den von E. Fujardo in Malaga ausgestellten Fabrikaten: Kalkseife, daraus abgeschiedene Fettsäuren, Stearinsäure, Oelsäure und Stearinkerzen. Da kein Zwischenproduct ausgestellt ist, was auf eine andere Verseifungsmethode deutet, so lässt sich wohl mit Recht aus der Kalkseife schliessen, dass die genannte Firma sich noch der gewöhnlichen Kalkverseifung bedient. Die Schwächen dieser Methode sind längst ins klare Licht gestellt; sie ist jedenfalls in allen industriell entwickelteren Ländern aufgegeben und braucht uns deshalb hier nicht weiter zu beschäftigen. — In de Milly's Ausstellung finden wir ferner die aus der Behandlung der Fette mit Schwefelsäure resultirenden schwarzen Fettsäuren. Der gewöhnliche Weg, dieselben zu reinigen, besteht bekanntlich darin, dass man sie mit überhitztem Wasserdampf destillirt. Von de Milly rührt aber noch ein anderes Verfahren zu ihrer Reinigung her: er unterwirft die gut gewaschenen rohen Fettsäuren der doppelten Pressung, erhält dann gleich zur Kerzenfabrikation taugliche, weisse Presskuchen und unterwirft nur die abgepresste dunkle Masse, die hauptsächlich aus Oelsäure besteht, der Destillation. Dieses Verfahren setzt sehr sorgfältig geführte Verseifung voraus: Behandlung des Fettes mit der concentrirten Säure nur kurze Zeit, und Vollendung der Verseifung durch längeres Kochen mit säurehaltigem Wasser. Als Vorzüge seines Verfahrens giebt de Milly an, dass es die Vortheile zweier Methoden vereinigt, insofern es grössere Gesammtausbeute an Kerzenmaterial liefert, als die Kalkverseifung, und der nicht destillirte Theil der fetten Säuren die vorzügliche Beschaffenheit der im Autoclaven erhaltenen Stearinsäure besitzt; Vorzüge, die jedoch jetzt in Folge der besseren Ausbildung des Destillationsverfahrens keine Bedeutung mehr haben. Das Verfahren scheint übrigens ausser von seinem Urheber nirgend benutzt zu sein; gewissermaassen eine Weiterbildung desselben ist das Verfahren von Bock, der bekanntlich die Destillation ganz zu vermeiden sucht, indem er die rohen Fettsäuren mit übermangansaurem oder saurem chromsaurem Kali behandelt. — Weiter finden wir bei de Milly Talg mit 2 Proc. Kalk unter einem Druck von 8 at verseift. Die Autoclavenverseifung wird jetzt in Frankreich allgemein angewandt, wie aus dem officiellen Katalog hervorgeht. Es heisst darin nämlich: „Seit 10 Jahren ist das alte System der Kerzenfabrikation aufgegeben. Man hat in allen Fabriken das Verfahren angenommen, die Verseifung in einem kupfernen Autoclaven unter einem Druck von 8—10 at mit 2—1 Proc. Kalk zu bewerkstelligen. Mit diesem Process ist die Destillation verbunden, die gegenwärtig das Hauptelement der Stearinfabrikation bildet". Wenn hier gesagt ist, dass die Autoclavenverseifung mit der Destillation verbunden, so ist dabei jedenfalls ein Hauptmoment ausgelassen, nämlich, dass vor der Destillation eine Versäuerung stattfindet. Ich wüsste wenigstens nicht, welchen Nutzen die Destillation ohne dieselbe haben sollte; während sie mit derselben unbedingt Zweck hat, und zwar um die letzten Antheile von Neutralfett zu verseifen, da bekanntlich im Autoclaven kaum eine ganz vollständige Verseifung zu erzielen ist; die den Fettsäuren dann beigemengten Neutralfette geben aber Anlass zu Verlusten, oder werden zum mindesten in der Fabrikation sehr lästig. Wenn nun ohne Weiteres zugestanden werden muss, dass nach dem oben erwähnten Verfahren sehr gute Producte zu erzielen sind, so drängt sich doch die Frage auf: Ist es nicht rationeller statt dieser doppelten Verseifuug einfach die Schwefelsäure-Verseifung anzuwenden? Diese Frage ist nicht unbedingt mit ja zu beantworten. Wenn die Verseifung in der Weise ausgeführt wird, dass das erwärmte Fett kurze Zeit mit der concentrirten Säure in Berührung bleibt und dann ein längeres Kochen mit schwefelsäurehaltigem Wasser eintritt, so lassen sich allerdings gute Producte erzielen und ist auch ohne nennenswerthen Verlust

---

Eine junge Dame, welche mit grossem Interesse die Verhandlungen eines Vergiftungsprocesses gelesen hatte, kam in einen Verkaufsladen optischer Instrumente. „Was wünschen Sie, mein Fräulein?" fragte der Besitzer. „O bitte, zeigen Sie mir doch diese neu erfundenen Spiegel, mit denen man jetzt das Arsenik findet." —

zu arbeiten; immerhin aber bedingt dies Verfahren eine sehr grosse Sorgfalt bei der Ausführung und fortgesetzte Controle des Verseifungsprozesses. Bei zu langer Behandlung des Fettes mit der concentrirten Säure treten Verluste und Veränderungen der Producte ein; bei nicht hinreichend langem Kochen mit der verdünnten Säure wird nicht alles Fett verseift, was ebenfalls zu Verlusten Anlass giebt. In Nr. 10 d. Z. S. 81 ist berichtet, dass ein Warschauer Stearinfabrikant ungünstige Resultate mit dem Bock'schen Verfahren erzielt und es deshalb wieder aufgegeben hat, dieser schlechte Erfolg ist muthmaasslich auf nicht genügende Sorgfalt bei der Verseifung zurückzuführen. Es ist wohl zu berücksichtigen, dass sich die verschiedenen Fette nicht mit gleicher Leichtigkeit verseifen, so dass gerade bei dieser Art der Verseifung nicht gut nach der Schablone gearbeitet werden kann. Mit dem verhältnissmässig geringsten Nachtheile kann man dies bei dem doppelten Verseifungsverfahren, wie es jetzt in Frankreich üblich ist. Immerhin ist es als grosser Fehler zu bezeichnen, dass in den wenigsten Stearinfabriken der Verlauf des Verseifungsprozesses controlirt wird.

Andere Methoden als die erwähnten dürften wohl kaum noch zur Verseifung in Anwendung kommen. Die reine Wasserverseifung, für die Léon Droux 1867 einen Apparat ausgestellt hatte, scheint vollständig wieder aufgegeben zu sein, und zwar wohl, weil selbst bei einem Druck von 12—14 at die Verseifung keine vollständige ist. Der oben erwähnte Techniker hat auf der jetzigen Ausstellung einen Autoclaven mit Rührapparat. Die Idee, die Autoclaven damit zu versehen, ist nicht neu; so hat z. B. Perutz in seiner „Industrie der Fette und Oele" einen solchen Apparat beschrieben. Dass man bisher nicht davon Gebrauch gemacht hat, liegt wohl daran, dass es bei dem hohen Druck im Autoclaven nicht ganz leicht ist, die Stelle, durch welche die Welle für den Rührapparat eintritt, auf die Dauer dicht zu halten.

Es würde kein Interesse haben, die sämmtlichen Firmen hier aufzuzählen, welche die französische Stearin-Industrie auf der Ausstellung repräsentiren; ich will nur eine noch erwähnen: F. Fournier in Marseille, einmal, weil dieselbe wohl die bedeutendste Stearinfabrik Frankreichs ist — sie hat ein Areal von 46000 qm, beschäftigt 700 Arbeiter und Arbeiterinnen, verbrauchte 1877 17000 t Steinkohlen und producirte damit 4286000 kg Stearinsäure u. Stearinkerzen, — anderntheils, weil sie die Oelsäure in ein festes Kerzenmaterial verwandelt, und zwar nach dem Patent Radisson. Sie erhält dabei als Nebenproducte verschiedene Kohlenwasserstoffe, Paraffin, essigsaures Kali und Caprylalkohol. Es ist bekanntlich wiederholt der Versuch gemacht, die Oelsäure in feste Fettsäuren umzuwandeln, und sind viele Patente zu dem Zweck genommen, ohne dass eins der bekannt gewordenen die Frage in ökonomischem Sinne zu lösen vermocht hätte. Ob dies Radisson gelungen ist, muss vorläufig dahingestellt bleiben; sein Verfahren ist mir leider nicht bekannt. Ueber die Oelsäure ist sonst wenig zu bemerken. Die Frage der Destillirbarkeit ist sowohl im Laboratorium als auch in der Praxis im bejahenden Sinne entschieden, und gar manches „saponificirte Oleïn" des Handels verdankt seinen Ursprung der sauren Verseifung und Destillation; anderntheils kommen freilich auch noch destillirte Oleïne vor, die nicht allzuviel Oelsäure enthalten und für die Seifenfabrikation gänzlich unbrauchbar sind.

Bevor wir das dritte Product der Stearin-Industrie, das Glycerin, besprechen, wollen wir uns die Stearinfabriken in den übrigen Abtheilungen der Ausstellung ansehen. Durch ein sehr gutes Arrangement der ausgestellten Gegenstände zeichnen sich die beiden Stearinfabriken in der holländischen Abtheilung aus: Die königliche Wachskerzenfabrik in Amsterdam und die Apollokerzenfabrik in Schiedam (die dritte, Gouda, hat nicht ausgestellt). Die zuerst genannte Firma hat einen mächtigen Altar aus Stearinblöcken errichtet, der, wie ich vielfach zu sehen Gelegenheit hatte, sehr die Bewunderung des Publikums erregte. Die holländischen Fabriken bedienen sich sämmtlich der sauren Verseifung und Destillation. Das Roh-Glycerin, welches sie produciren, steht dem im Autoclaven gewonnenen nach; das Oleïn ist zum Theil recht gut, so dass es vollständig den Vergleich mit „saponificirtem" aushält, zum Theil aber auch zur Seifenfabriktion geradezu unbrauchbar. Die königliche Fabrik ist 1853 gegründet. Die Production derselben, welche 1865 nur 1900000 Packete Stearinkerzen betrug, ist gegenwärtig auf 16000000 Packete gestiegen; verarbeitet werden im Jahr 4 Mill. kg Palmöl und 5 Mill. kg Talg. Die Unkosten betragen jährlich ca. 900000 fl.; davon kommen 150000 fl. auf Kohlen und ein gleicher Betrag auf Löhne. An Nebenproducten werden 2250000 kg Oleïn u. 650000 kg Glycerin gewonnen. Die Fabrik hat 11 Dampfmaschinen von zusammen 103 e, 9 Dampfkessel, die 224 e repräsentiren, eine Locomobile von 10 e, eine Eismaschine, eine Kaltluftmaschine und 523 Arbeiter. Die Kaltluftmaschine ist nach dem System Windhausen; die Eismaschine, eine Ammoniakmaschine System Carré, liefert in der Stunde 500 kg Eis. Diese beiden Maschinen werden verwandt, um im Sommer das Stearin aus dem Oleïn abzuscheiden. Sie treiben die kalte Luft in grosse steinerne Gebäude von 51 m Länge, 15 m Breite und 5 m Höhe; die Mauern, welche 0,80 m stark, sind so construirt, dass keine Wärme von aussen eindringen kann. Vor dieser Einrichtung war die Ausbeute an Stearin im Sommer 5—6 Proc. geringer als im Winter; gegenwärtig ist die Ausbeute während aller Monate im Jahre gleich. — Die Apollokerzenfabrik ist 1869 gegründet; sie hat 10 Dampfkessel mit einer Oberfläche von 548,5 qm und beschäftigt 369 Arbeiter; sie verwendet im Sommer ebenfalls Eis. Der jährliche Umsatz beträgt ziemlich $4^1/_2$ Mill. fl.; der grösste Theil der Production wird exportirt.

In der Belgischen Abtheilung finden wir ebenfalls zwei Stearinfabriken: Deroubaix, Oedenkoven & Co. in Antwerpen und die Manufacture royale de bougies de la cour in Brüssel; beide arbeiten mit saurer Verseifung und Destillation. Die letztgenannte Fabrik hat u. A. bougies du roi mit 58° Schmelzpunkt ausgestellt, die nur für den Hof bestimmt sind, während sich die übrigen Sterblichen mit einem um einige Grade geringeren Schmelzpunkt begnügen müssen. — Die italienische Stearin-Industrie ist vertreten durch Fratelli Lanza in Turin, die russische durch J. Hoch & Sohn in Warschau, die schwedische durch Liljeholmens Stearinfabrik Actien-Gesellsch. in Stockholm, die englische durch Price's patent candle company in Battersea bei London, die österreichische durch die Apollokerzenfabrik in Wien und F. A. Sarg's Sohn & Co. in Liesing bei Wien. Die österreichischen Fabriken arbeiten mit Autoclavenverseifung; d. gute Beschaffenheit ihrer Fabrikate ist bekannt. Sarg giebt folgende Daten über die allmähliche Entwicklung seiner Fabrik und die Höhe der Production: 1837 Gründung der Fabrik durch A. de Milly. — 1858 Uebernahme der Fabrik durch F. A. Sarg. Einführung des ersten Hochdruckapparat Fouché & Wright. — 1859 erste fabrikmässige Darstellung des Glycerins und der Glycerin-Toiletteartikel auf dem Continente. — 1865 Hochdruckapparat nach de Milly. — 1867 erste Glycerindestillation auf dem Continente. — 1870 eigene Dampfschmelze. Destillation der Fettsäuren. — 1872 Darstellung des krystallisirten Glyerins. — 1874 Millywachsfabrikation aus Ozokerit. Erste Prima-Wiener-Sparbutter-Fabrikation in Deutschland und Oesterreich-Ungarn. — 1875 Paraffinfabrikation aus Ozokerit; 66 Proc. Ausbringen. — 1877 erste Extraction der Fettsäuren- und Wachsrückstände mit Schwefelkohlenstoff in Oesterreich-Ungarn. — 1878 Petroleumgruben in der Marmaros (Ungarn), Kohlengrube in Oistro (Steyermark). Die Production betrug 1858 200000 kg Stearinsäure und 200000 kg Oleïnsäure und soll 1878 betragen: 1000000 kg Stearinsäure und Stearinkerzen, 500000 kg Paraffin u. Paraffinkerzen, 600000 kg Oleïnseife, 500000 kg Millywachs, 400000 kg raffinirtes Glycerin, 100000 dtz. Toiletteartikel und 1500000 kg Sparbutter. Betreffs der Production wäre es wohl besser gewesen, wenn Herr Sarg uns mitgetheilt hätte, was er im vorigen Jahre wirklich producirt hat, und nicht, was er i. Laufe dieses zu fabriciren gedenkt, da sich dies doch nicht mit absoluter Gewissheit vorhersagen lässt. Sonst ist zu bemerken: die Ausbeute von 60 Proc. bei der Verarbeitung von Ozokerit auf Paraffin

stimmt nicht mit den sonstigen Angaben, wonach man aus dem bezeichneten Rohmaterial durch trockene Destillation 36—50 Proc. Paraffin erhält. Ferner: wenn Sarg erst 1867 Glycerin destillirt hat, ist er nicht der erste Glycerindestillateur auf dem Continent gewesen; ich habe bereits 1866 in der Potsdamer Stearinfabrik Glycerin destillirt und 1867 in Charlottenburg die Glycerindestillation eingerichtet, womit ich übrigens den grossen Verdiensten, welche Sarg um die Glycerin-Industrie hat, durchaus nicht zu nahe treten will.

Das Petroleum in Rumänien.

Nach den Berichten von Dr. H. E. Ginth (in der „Oesterr. Monatsschrift f. d. Orient") nehmen die Steinölfelder in der Moldau einen dreieckigen, von den Flüssen Taslau und Trotusch begrenzten, in der Nähe von Adschud (Stat. d. rumän. E.-B.) gelegenen Flächenraume von etwa 230000 ha ein. Die „Brunnen" bei Morneschti sind nicht über 120 m, die bei Salaute und Comonesti 50 bis 70 m tief, werden aber sämmtlich in sehr primitiver Weise betrieben. Die Grundbesitzer erhalten als Bodenrente ein Drittel des Rohproducts. Die Selbstkosten des Oels an der Brunnenmündung übersteigen 3,20 M. pro 100 kg nicht. Die Quellen liegen in 25 km Entfernung von der nächsten Bahnstation; indessen beabsichtigt man den Bau einer Bahn von Abschud direct nach dem nur 10 km von den Quellen entfernten Tirgel-Okna. Das moldauische Petrol ist dunkler farbig als das galizische und ist, da es bei — 20° C. noch flüssig bleibt, zur Strassenbeleuchtung gut geeignet. Das spec. Gew. des Rohöls ist 1,307, das des raffinirten (destillirten) 0,742. Nach Ginth's Analyse enthalten 1000 Th. Rohöl: Brennöl bester Sorte 358 Th., Brennöl zweiter Sorte 301 Th., Theer 176 Th., Rückstand 165 Th. Jetzt werden in dem Districte etwa 7000 Fass gefüllt. Die Ausfuhr von moldauischem Petrol nach österr. Galizien war im Jahre 1876 auf 2350 Fass gegen 500 Fass im Jahre 1872 gestiegen. — Der walachische Steinöldistrict liegt am Südabhange der siebenbürgischen Karpathen; derselbe hat eine grössere Ausdehnung, als die moldauische Oelregion. Die Brunnen liegen 6 bis 12 Meilen nördlich von der Bahnstation Plojeschti. In Bakoni benutzen die Einwohner das dem Boden entströmende Gas zum Kochen ihrer Nahrungsmittel. Die Gewinnungsweise des Oels ist ebenso primitiv, wie in der Moldau. Der Bodenbesitzer erhält den Zehnten vom Reinproducte als Rente für die Ausbeutung der Quellen. Ein Theil des Rohöls wird in Sarati und Plojeschti raffinirt, der Rest geht per Bahn nach Wien, Pesth und Odessa. 1000 Th. Rohöl enthalten nach Dr. Ginth: Brennöl erster Qualität 400 Th., Brennöl zweiter Qualität 200 Th., Paraffin 225 Th., Abfälle 175 Th. Nach Vollendung der Verbindung der rumänischen mit der siebenbürgischen Bahn durch die jetzt im Bau begriffene Linie von Kronstadt durch den Tömäs-Pass nach Plojeschti wird dieses Rohöl in Ungarn und Oesterreich bedeutende Nachfrage finden, da es billiger als das galizische ist und nach Oesterreich-Ungarn zollfrei eingeht, während das amerikanische Petroleum einer bedeutenden Steuer unterliegt. Die gewaltige Ausdehnung der Neogenformation in der Wallachei, rechtfertigt die Hoffnung, dass die rumänischen Oelfelder, wenn das gegenwärtig übliche rohe Gewinnungsverfahren durch die in Pennsylvanien mit so ausserordentlichem Erfolge angewandte Methode ersetzt wird, zu einer Quelle rationeller Wohlfahrt für die Bevölkerung werden wird. *H.*

Chemiker gesucht!

Eine grosse **Soda- u. Schwefelsäurefabrik** sucht einen tüchtigen ***Analytiker*** für das **Laboratorium.** Offerten nimmt unter Chiffre **A. C.** die **Exp. d. Ztg.** entgegen.

Ein jüngerer Chemiker gesucht

mit guten analytischen Kenntnissen und Fertigkeiten, womöglich mit Rauchgas-Untersuchungen vertraut. — Meldungen werden unter Angabe des Lebenslaufes, der bisherigen Stellungen, der Zeugnissabschriften und der Gehaltsansprüche sub **T. M. K.** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Ein cand. chem. (7 Sem.), approb. ***Apotheker,*** sucht Stelle als Assistent an einem analyt. Univers.- oder Handelslaboratorium. Gefl. Anträge an **R. Eck, Leipzig,** Marienstr. 5 erbeten.

Ein mit der **Fabrikation chemisch-technischer und pharmaceutischer Präparate** vollständig vertrauter

Chemiker

sucht in gleicher Branche Stellung. Gefl. Offerten sub **M. L. 41** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein junger Chemiker

mit guten Referenzen wünscht Stellung in einem chem.-analyt. Laboratorium od. in einer chemischen Fabrik. Gefl. Offerten sub **A. S. G.** an die **Expedition dieser Zeitung** erbeten.

Ein junger Chemiker,

Dr. phil., militairfrei, mit guten Zeugnissen, z. Z. Assistent an ein. chem. Laboratorium, sucht Stellung in einer chem. Fabrik, chem.-analyt. Laboratorium od. wieder als Assistent, im In- od. Auslande. Gefl. Off. sub **E. L. 55** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

cand. phil., sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung in der Praxis im In- oder Auslande. Auch würde derselbe event. sich später mit Capital betheiligen. Off. sub **B. K.** befördert die **Exp. d. Bl.**

Ein Chemiker

mit **besten Empfehlungen,** bereits einige Jahre in der chemischen Gross-Industrie (im Betrieb) thätig, **sucht Stellung.**

Offerten unter **L. C. 398** befördert die Central-Annoncen-Expedition von **G. L. Daube & Comp.** in **Dresden.**

Ein Apotheker,

der sein Geschäft verkauft hat, sucht passende Stellung in einer ***chemischen Fabrik,*** gleichviel welcher Branche. Offerten sub **C. F.** an die **Exped. d. Ztg.**

Gegen Honorar

wird das **neueste** und **praktischste** Verfahren der ***Oelläuterung*** mitgetheilt.

Anmeldungen nimmt entgegen die **Exp. d. Ztg.** unter **J. G. Z. D.**

Eine chemische Fabrik wünscht die Ausbeutung eines **Patentes** zu übernehmen. Offerten mit Angabe des Gegenstandes sub **J. J. 8289** an **Rudolf Mosse, Berlin SW.**

Eine chem. Düngerfabrik

mit sämmtl. Einrichtungen, verbunden m. **Dampfmühle** (5 Mahlgänge) u. **Gypsbrennerei** nach d. neuesten System, (Raum u. Dampfkraft [40 Pf.] noch zu jed. andern Fabrikation vorhand.) in e. Vorstadt Cölns (Pferdebahnverbindung), Station zweier Bahnen, 15 Min. vom Rhein, steht wegen Sterbefall des Besitzers unt. äuss. günst. Beding. zu billigem Preise zum Verkauf. Auch ist der älteste Sohn nicht abgeneigt, als Associé betheiligt zu bleiben. Fr. Off. sub **V. S. 17 postlagernd Cöln.**

Gas-Feuerungen für Dampfkessel, Pfannen, Ofen jeder Art empfiehlt ***C. Nehse,*** **Blasewitz-Dresden.**

Die Fabrik von Sodawasser-Maschinen, Syphons und Vulkanisir-Apparaten für Zahnärzte etc.

Berliner & Blumenreich, Wien II.,

Untere Donaustrasse 45,

welche von einem Apotheker geleitet wird, der durch 15 Jahre in einer Provinzial-Hauptstadt Oesterreichs eine Apotheke und ein grösseres Droguengeschäft hatte und seit vielen Jahren in Wien ansässig ist, durch persönliche Bekanntschaft, wie auch durch continuirliches Bereisen mit fast allen Apothekern **Oesterreichs, Ungarns, Rumäniens, Serbiens** etc. in beständiger Verbindung ist, wünscht mit **leistungs- und concurrenzfähigen Fabriken** für complete Einrichtungen für Apotheken, chemische Laboratorien, dann mit Fabriken von einfachen und zusammengesetzten chem. Präparaten und Droguen, zum Zwecke einer commissionellen Vertretung in Unterhandlung zu treten. — Beste Referenzen stehen in Deutschland und Oesterreich zur Verfügung. — Gefällige Offerten unter obiger Adresse.

Frankfurt a. M. Am 1. October versammelten sich die Familie und eine grosse Anzahl von Schülern und Freunden des Prof. Rud. Böttger im Hörsaal der Senkenberg'schen Naturforschenden Gesellschaft. Nachdem der Jubilar hereingeleitet worden, richtete Dr. Fleck herzliche Worte der Beglückwünschung an denselben. Hierauf brachte Reg.-Rath John die Gratulationen der Regierung, des Handelsministers, des Oberpräsidenten, der Regierung in Wiesbaden und des Polizeipräsidiums dar und überreichte ihm die Insignien des rothen Adler-Ordens. Im Namen des Magistrats beglückwünschten den Gefeierten Herr Oberbürgermeister v. Mumm und Herr Bürgermeister Berg. Ihnen folgten die Deputationen der Senkenberg'schen Stiftung, der Naturforschenden Gesellschaft (die ihn zum correspondirenden und Ehren-Mitglied ernannte), des Vereins für Geographie und Statistik, des ärztlichen Vereins, des mikroskopischen Vereins, der polytechnischen Gesellschaft (nebst Dank-Adresse und Ehren-Diplom), der chemischen Gesellschaft, des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung, des Vereins der Photographen (mit Ehren-Diplom), des technischen Vereins und Frankfurter Bezirksvereins deutscher Ingenieure, des Taunus-Clubs und der Gartenbau-Gesellschaft, der Frankfurter Section des deutsch-österreichischen Alpen-Vereins, des landwirthschaftlichen Vereins, des Offenbacher Vereins für Naturkunde (mit Ehren-Diplom), des Vereins gegen Verfälschung von Lebensmitteln und der frühere Schüler des Gefeierten, Geh. Rath Prof. Fresenius. Sodann wurde ihm im Namen des physikalischen Vereins das von Künstlerhand gefertigte Diplom als Ehren-Mitglied und im Namen einer Reihe von Verehrern eine Ehrengabe, bestehend in silbernem Tafel-Service, überreicht. Zahlreiche Gratulations-Schreiben waren eingelaufen, so von der Facultät in Giessen, der Universität in Genf, der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau, dem Directorium des deutschen Apotheker-Vereins in Augsburg, dem polytechnischen Central-Verein in Würzburg (nebst Ehren-Diplom), dem Gewerbe-Verein in Bamberg etc. In tiefgefühlter Rede dankte Prof. Böttger, worin er einen Rückblick auf seine Thätigkeit warf und seinen Stolz darüber aussprach, dass sie nicht vergeblich gewesen zu sein scheine.

Aus Elsass-Lothringen. Weinbergbesitzer haben eine Bittschrift an die Mitglieder des Landes-Ausschusses eingereicht, in welcher es heisst, „dass der Handel mit Wein ohne Traubensaft in Elsass-Lothringen ganz verboten werde. Falls dieses Gesuch aber als unannehmbar befunden würde, dass der Wein ohne Traubensaft mit einer viel höheren Verkehrs-Steuer als der echte Wein belegt werde." Der Handel mit echten Weinen sei in die Unmöglichkeit versetzt, eine billige Wettbewerbung mit einer bevorzugten Industrie auszuhalten, da sie nur die Wein-Verkehrs-Steuer wie der echte Wein bezahlt, während der Weinbau in seinen unzähligen Parzellen nicht nur die Grund-Steuer, sondern auch die Handänderungs-Gebühren an den Staat und die Löhnung von Tausenden von Arbeitern zu tragen hat.

2 **Graz.** Die hiesige Ammonsulfat-Fabrik producirt jährlich 10000 M.-Ctr. und rentirt sich gut. Die Erzeugung geschieht durch Mischung der Fäcalien mit 2—3 Proc. Kalk in Milchform. Die dünnbreiige Fäcalmasse wird nach Kalkzusatz in die Destillir-Kessel geleitet. Das Ammoniakgas und reine gasgesättigte Dämpfe ziehen in den bleiernen Neutralisir-Behälter; die verwendete Schwefelsäure hat 60°; das erhaltene Ammonsalz ist fast weiss. Die Sadt Graz mit ihren 100000 Einw. liefert täglich ungefähr 3000 Eimer dünne Fäcalmasse, wovon $^1/_3$ in obenerwähnter Fabrik auf Ammonsulfat verarbeitet wird.

Olmütz. Král's Fabrik für Metall-Saccharate und flüssige Metallseifen in Olmütz übersandte uns kürzlich eine Mustersammlung ihrer Präparate. Diese, welche sich in Oesterreich einer sehr ausgedehnten Anwendung erfreuen, sind in Deutschland noch wenig bekannt. Eine denselben beigegebene Broschüre enthält eine ausführliche Gebrauchs-Anweisung und ausserdem eine grosse Anzahl von Attesten von Aerzten und Professoren der Medicin, welche die vorzüglichen Eigenschaften dieser Präparate bestätigen. Wir machen unsere Leser darauf aufmerksam, mit der Bitte sich selbst zu überzeugen; wir werden ebenfalls nicht unterlassen, die eingehendsten Versuche damit anzustellen, über deren Erfolg wir s. Z. berichten werden. Wenn die in den Attesten aufgeführten Thatsachen sich bestätigen, so sind das Eisen-Saccharat und die flüssige Eisenseife Medicamente, die in keinem Haushalt fehlen dürften!

P **Bern.** Bezüglich der in Ihrer No. 37 erwähnten, in Bromberg vorgenommenen Mohrenwäsche und der daran geknüpften Bemerkung, es sei wohl noch nie in einem Laboratorium eine Mohrenwäsche vorgekommen, muss ich die Priorität für unsere gute Stadt Lenzburg im Canton Aargau beanspruchen. Dort wurde vor etwa 15 Jahren, auf Anordnung der h. Polizei, ein schwarzer Kerl zum Apotheker geführt, welcher, wie in Bromberg, mittelst Reagentien die Farbechtheit des Sohnes der Wüste amtlich zu constatiren hatte.

† **Paris.** Zur Schwefelsäure-Fabrikation in Frankreich werden jetzt 180000 t Kiese (vor 10 Jahren 80000 t) jährlich verbraucht; neun Zehntel dieses Materials werden im Inlande (St. Bel Sourcieux a. Rhone, St. Julian de Valgalgues, Gard und Soyon, Ardèche) gewonnen; eine geringe Menge wird aus Belgien und Spanien eingeführt. Diese enorme Verbrauchssteigerung wird durch die bedeutende Entwickelung der Soda-Industrie und die Einführung der neuen Methode der Schwefelsäurefabrikation allein nicht erklärt; sie wird vielmehr theilweise von dem hochgestiegenen Verbrauche von Kunstdüngern, namentlich Superphosphaten, bedingt — eine Erscheinung, der wir auch in andern Ländern begegnen, z. B. in England, wo die Einfuhr ausländischer Kiese in den letzten 10 Jahren von 171000 t auf mehr als 500000 t gestiegen ist.

† **London.** Im Jahre 1877 waren an der Roheisenerzeugung Grossbritanniens von 974 vorhandenen Hohöfen 489 mehr oder weniger thätig betheiligt; die übrigen lagen kalt. Vier Jahre vorher standen von 1010 damals existirenden Hohöfen 671 in Betrieb. — Im Jahre 1876 betrug die gesammte Roheisenerzeugung der Erde 13847213 t, und zwar erzeugte Frankreich 1439536 t, Deutschland 1862000 t, Belgien 440958 t, Russland 397500 t, Schweden 339486 t, Oesterreich 480000 t, die übrigen Länder 228000 t. — Grossbritannien producirte im genannten Jahre 6555997 t, die Verein. Staaten 2093236 t.

T. **London.** Im vorigen Monat wurden von den Beamten der Londoner Fischer-Innung 144186 Fische im Gewichte von 119 t 2 Cwt. als ungeniessbar mit Beschlag belegt und vernichtet.

† **Glasgow.** Es ist hier viel die Rede davon, im Jahre 1880 in unserer Stadt eine internationale Industrie-Ausstellung zu organisiren. Eine Anzahl hervorragender hiesiger Einwohner, welche der Ausführung dieses Planes sehr geneigt sind, haben sich mit Unterstützung des Lord Provost von Glasgow zu einem Comité vereinigt. Hoffentlich werden wir bald nähere Mittheilungen bezüglich dieses Projects machen können.

† **Chicago.** Hier werden jetzt täglich 20000 Stück Eier mit Hülfe maschineller Vorrichtungen behufs ihrer Conservirung getrocknet und gekörnt, so dass sie zum Gebrauche durch Zusatz von Wasser oder Milch wieder aufgefrischt werden können.

† **New-York.** In den Verein. Staaten existirten am Schlusse des Jahres 1877 716 Hohöfen, von denen 270 im Betriebe waren, während 446 kalt lagen. Am 1. Juli 1878, sechs Monate später, standen von 708 Hohöfen 248 im Betriebe, 460 waren ausser Betrieb. Von den kaltliegenden Hohöfen waren 202 Holzkohlen-, 130 Anthracit- und 128 Steinkohlenöfen; von den betriebenen verhütteten 64 ihre Erze mit Holzkohlen, 95 mit Anthracit und 89 mit bituminösen Steinkohlen.

— Bei **Muscatine** in Jowa ist kürzlich in einer Teufe von nur 43 Fuss unter Tage ein zweites 26 Zoll mächtiges Steinkohlen-Flötz von ausgezeichneter Beschaffenheit aufgeschlossen worden.

— **Patagonien** verspricht in Folge seines kürzlich entdeckten immensen Reichthums an Goldlagerstätten ein Land

von ungeahnter Wichtigkeit zu werden. Von den Cordilleren bisz um Ocean, von Santa-Cruz bis zum Feuerlande ist dies Edelmetall verbreitet.

† **Philadelphia.** Die Stadt Kansas wird seit Kurzem mit natürlichem Gase beleuchtet, da an verschiedenen Stellen in ihrer unmittelbaren Nähe beim Abbohren artesischer Brunnen natürliche Gasbehälter gefunden worden sind. In dem zwei Meilen entfernten Wyandottee existirt ein auflässiges Bohrloch auf Steinsalz, welches vor fünf Jahren täglich 2500 Kubikfuss Gas lieferte.

☽ **Philadelphia.** Eine Mittheilung unseres Eisengusslieferanten erinnert mich lebhaft an den von unserem unvergesslichen Liebig so reizend geschilderten Besuch in der Blutlaugensalzfabrik des Herrn Macintosh, Glasgow. „Da haben Sie etwas, Professor, was keine Theorie erklärt, wenn meine Töpfe recht schreien, bekomme ich das meiste Blutlaugensalz.“ Bei einem meiner Besuche in der Eisengiesserei fiel mir die abnorme Wandstärke einer Anzahl scheinbar für chemische Zwecke bestimmter Kessel auf. Auf mein Befragen wurde mir folgende Antwort: „Die Fabrik von Blutlaugensalz drüben über dem Weg muss diese Kessel alle 5 Wochen im Durchschnitt auswechseln; wenn sie zurückkommen, sind sie nur noch ½ bis 1 Zoll dick. Wenn die Kessel nur wenige Tage länger halten, so ist man ausserordentlich zufrieden.“ „Früher“, setzte der Besitzer mit schlauem Lächeln hinzu, „haben sie Eisenfeil- und Eisendrehspäne gebraucht; jetzt thun sie das nicht mehr.“ Macintosh hat auf dieser Seite seinen würdigen Nachfolger gefunden. Je mehr Kessel, desto mehr Blutlaugensalz. Kein Wunder, dass mein Freund Eisengiesser sich mit diesem Fortschritte der Wissenschaft sehr einverstanden erklärt.

Industrielle Notizen.

Wir bitten unsere verehrten Abonnenten, uns Notizen über Geschäfte und Geschäftsveränderungen zu übermitteln, um dieselben sofort aufnehmen zu können. Kosten erwachsen hierdurch nicht.

Mr. Robert Bonner in New-York soll ein Vermögen von zehn Mill. Dollar besitzen. Für Annonciren hat er über eine Mill. Doll. ausgegeben. Hinc ista pecunia!

†† Als guter säurefester Kitt wird ein teigförmiges Gemenge aus feinem Glaspulver und stark concentrirter Wasserglaslösung empfohlen.

†† Anstrich für rohes Holzwerk, z. B. Einfriedigungen, bereitet man durch Zusammenschmelzen von 3 kg Pech, 1 l Leinöl und 0,5 kg feinem Ziegelmehl oder gelbem Ocker. Dieser sehr wohlfeile Anstrich widersteht Wind und Wetter jahrelang.

†† Submarine Beleuchtung. Reiner Sauerstoff wird in einem cylindrischen schmiedeisernen Gefässe auf 30 at comprimirt und mittelst biegsamer Röhren einer, mit Vorrichtung zur Beförderung des Entweichens der Verbrennungsgase versehenen Weingeistlampe zugeführt.

†† In Japan kommen bedeutende Mengen von Steinöl in einer ausgedehnten, etwa 180 Qu.-Meilen einnehmenden Region vor, in welcher jetzt 522 Quellen ausgebeutet werden, von denen jedoch keine einzige über 15 Gallonen täglich liefert.

†† In Süd-Carolina ist der Bergbau auf Phosphoritfels (Apatitgestein) und die Gewinnung von Phosphat-Düngern aus demselben zu einem sehr wichtigen Industriezweige geworden, welcher sich von seinen ersten kleinen Anfängen an im Laufe von neun Jahren auf die Production und Ausfuhr von 199086 t im Jahre 1877—78 gesteigert hat. Davon gingen 115965 t ins Ausland und 64486 t in die Küstenstaaten; 16635 t wurden von heimischen Dünger-Fabriken verbraucht.

— Schmucksachen werden neuerdings aus reinem „Rinderblut“ hergestellt; dieselben sehen täuschend den aus Lava oder Hartgummi gefertigten ähnlich, übertreffen letztere aber noch durch die Pracht der schwarzen Färbung. Das Blut wird zuerst durch ein einfaches Sieb getrieben und darauf getrocknet, bis es pulverisirt werden kann. Nach dem Pulverisiren wird das Blutpulver zur Erzielung einer ganz gleichmässigen Feinheit nochmals gesiebt und alsdann in Formen gefüllt, die auf 100—150° C. erhitzt sind, und hier 5—10 Minuten lang einem sehr starken Druck ausgesetzt. Nach dem Kühlen wird das geformte Object abgerieben oder polirt und ist dann zum Gebrauch fertig.

— Treibgurt als Brandstifter. Es ist die Beobachtung gemacht, dass einem Treibgurt, der durch eine eiserne oder stählerne Verschalung lief und der sich dabei an einer Seite derselben scheuerte, Funken entsprühten. Abfälle, als Baum- und Schafwolle müssen also mit Sorgfalt von den Ofen- und Dampfrohren weggefegt, sowie auch den Treibgurten ferngehalten werden.

— In Petersburg hat sich ein Consortium gebildet, das Herrn Jablotschkow, dem Erfinder einer neuen Art electrischer Beleuchung, die auf der Pariser Weltausstellung ziemlich bedeutendes Aufsehen erregt hat, für das Recht, dieses sein Verfahren in Russland zu exploitiren, ein Angebot von 1½ Mill. Fr. gemacht hat. — Generalversammlungen. Chemnitzer Papierfabrik, Einsiedel, 15. Oct., Chemnitz. Vereinigte Chemische Fabriken, Leopoldshall, 19. Oct., Berlin. Patentpapierfabrik Penig, 22. Oct., Dresden. Wippener Bergwerks- und Hütten-Actien-Gesellschaft, 26. Oct., Cöln. Actien-Zuckerfabrik Trachenberg, 24. Oct., Trachenberg. Hannoversche Eisengiesserei, 7. Nov., Hannover. — Auszahlungen. Vereinigte Königs- und Laura-Hütte, 12 M. pro Actie bei Bleichröder & J. Landau, Berlin. Chemische Fabrik Heinrichshall, fällige Coupons der 6proc. Anleihe bei Mor. Löwe & Co., Berlin.

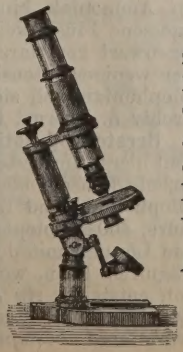
Ein vollständiges Spektroskop
mit Reflexscala und Spaltvorrichtung mit Reflexprismen ist zu **verkaufen.** Gefl. Offert. sub **F. W. 40** an die **Exped. d. Ztg.**

Gesucht zu kaufen:
Dr. Michaelis, *Die hydraulischen Mörtel, insbesondere der Portland-Cement.*
Gefl. Offerten erbittet ***A. Emele,*** **Mittelsteine, Post: Schlegel** (Schlesien).

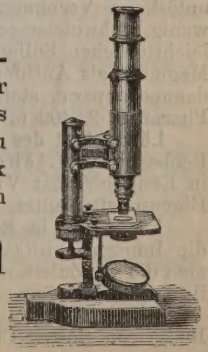
I. und II. Jahrgang
der **Berichte der Deutschen Chem. Gesellschaft** werden zu kaufen gesucht. Anerbietungen beliebe man unter **0. B. 32** einzusenden.

10000 Ctr. Holzkohle
sind in grösseren und kleineren Posten **billigst** abzugeben.
Saalfeld i. Thür. ***Dr. F. Matthey.***

Champagnermaschinen
zur Anfertigung des Champagners nach neuern, bisher nicht in Anwendung gekommenen Principien, überaus einfach im Gebrauch und sicher in der Leistung, mit Gebrauchs-Anweisung, Mark 150 bis Mark 4500. — ***Schnellessig-generatoren,*** neues System, verbesserte Herstellungsmethode. — ***Mineralwassermaschinen,*** patentirte und andere, in verschiedenen Arten und Grössen vorräthig. — ***Grude-Apparate*** statt pharmaceut. Dampfapparate.
Halle a. Saale, **Eremitage.**
Für **N. Gressler**
Apotheker Eduard Gressler.



Achromatische Mikroskope
zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von
F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
☞ **Preis-Verzeichnisse gratis und franco.** ☜



Wochenbericht.

Diagometer. Dieser von Palmieri erfundene, zur Prüfung fetter Oele auf ihre Qualität bestimmte Apparat ist auf die Thatsache gegründet, dass reines Olivenöl die Elektricität schlechter leitet, als alle andern gebräuchlichen fetten Oele, und dass die aus Samen gepressten Oele und Oelgemische desto besser sind, je mehr Widerstand sie dem Durchgange der Elektricität leisten. — Das mit einer Zamboni'schen Säule und einem Palmieri'schen Elektrometer versehene Diagometer kann auch zur Nachweisung von Baumwolle in Seidengeweben benutzt werden, wie A. Ricco (Neapel) in unserer Quelle nachweist. (Scient. Amer., **39**, 185.) *H.*

Conservirung von Obst. A. dal Piaz empfiehlt, das Obst in eine mit Salicylsäure versetzte Zuckerlösung einzulegen. Man nimmt auf 100 bis 500 g Zucker 2,5 bis 3 g Salicylsäure und 1 l Wasser. Kirschen, Himbeeren, Birnen, Weintrauben etc., in dieser Art eingemacht, hielten sich ein volles Jahr, ohne das Geringste von ihrem Aroma einzubüssen. (Chem. News, **38**, 153.) *H.*

Mosandrium. Dieses von J. L. Smith aus amerik. Gadoliniten gewonnene, vermeintlich neue Metall hat sich nach Marignac's Untersuchungen mehrerer, vom Entdecker erhaltener Proben als Erbium erwiesen. Gleichzeitig erkennt er jedoch die Richtigkeit der Thatsache an, dass, den spektroskopischen Studien Soret's zufolge, in jenen Mineralen ein der Wissenschaft noch fremdes Metall enthalten ist — nicht Smith's „Mosandrium", sondern das Radikal einer von Delafontaine isolirten und von ihm mit Recht für gänzlich neu betrachteten Erde. (Scient. Amer., **39**, 177.) *H.*

Leichtflüssiges Metall zum Copiren von Medaillen, Münzen etc. 6 Th. Wismuth, 4 Th. Zinn und 12 Th. Blei. Diese leicht schmelzende Legirung ist polir- und hämmerbar u. nicht leicht brüchig. (Metall-Industrie-Zeitung **2**, 417.) *B.*

Haltbarer Eisenkitt. Man mengt 3 Th. Kochsalz, 1 Th. gestossenen Schwefel und 30 Th. fein gesiebte Eisenfeilspähne und rührt die Mischung mit verdünnter Schwefelsäure (8 Wasser, 6 Schwefelsäure) zu einem weichen Brei an. Dieser anfangs knetbare, nach 1—2 Tagen steinharte Teig wird auf die sorgfältig von Fett und Rost befreite Kittstelle aufgetragen. (Metall-Industrie-Zeitung, **2**, 417.) *B.*

Bestimmung der Salpetersäure als Ammoniak. Grete fand, dass beim Glühen von Salpeter mit Xanthogenat und Natronkalk die Salpetersäure leicht reducirt wird und dass fast genau die theoretische Menge N als NH_3 gefunden wird. Ob auch organische Nitroverbindungen nach dieser Methode sich reduciren lassen, will Verfasser demnächst durch Versuche ermitteln. (Deutsch. chem. Ges. Ber. **II**, 1557.) *B.*

Conservirung von Trinkwasser. Schiff empfiehlt, zu diesem Zwecke dem Wasser 0,3 g pro mille Salicylsäure zuzusetzen. Wasser, welches reichlich Gyps und organische Substanz enthielt und deshalb leicht unter H_2S-Entwicklung in Fäulniss überging, zeigte sich nach Zusatz von Salicylsäure, und nachdem es drei Jahre in einer zugekorkten Flasche gestanden, noch vollkommen geniessbar. (Deutsch. chem. Ges.-Ber. **II**, 1528.) *B.*

„Krystallisirtes Javelle'sches Wasser" nennt der Fabrikant dieses gepriesenen neuen Waschmittels (Brochoki in Boulogne-sur-Seine) eine mit Natriumhypochlorit imprägnirte Soda, welche nach Br.'s eigner Angabe enthält: 80,0 kryst. kohlens. Natrium, 11,5 unterchlorigs. Natrium, 8,5 Chlornatrium. — Chlorozon von Brochoki besteht nach A. Kopp aus einer bei gewöhnlicher Temperatur mit lufthaltigem Unterchlorigsäuregas gesättigten Lösung von Alkalicarbonat; dieselbe giebt, mit calcinirter Soda versetzt, das eine feste Masse bildende „feste Chlorozon", welches sich in der Kälte (da es bei + 20° erweicht) pulvern lässt. (Schweiz. Gewerbebl.) *H.*

Neues Verfahren zur Fabrikation von Hefe und Stärkemehl, von de Hirsch. Dasselbe beruht auf einer neuen Methode der Auflösung der in den Cerealien aller Arten, in der Kleie und andern Abgängen enthaltenen Proteïnstoffe, erforderlichenfalls unter Zusatz von Stärkezucker, mit Hülfe von Chlornatrium. Dieses Salz wirkt bei gewöhnlicher Temperatur auf Mehl, Kleie und Abgänge insofern zersetzend ein, als es das Proteïn vom Amylum trennt. Für die Gährung werden grosse flache Gefässe, welche der Einwirkung der Atmosphäre eine möglichst grosse Oberfläche darbieten, an Stelle der gegenwärtig zu gleichem Zwecke benutzten tieferen Kufen angewendet. (Monit. industr., **5**, 546.) *H.*

Als Antidot gegen Arsen wurde früher Magnesia empfohlen. So lange dieses Gift noch als arsenige Säure im Organismus ist, leistet die Magnesia ganz gute Dienste, indem dieselbe eine absolut unlösliche Verbindung herstellt. Ist dagegen, wenn auch nur wenig, Schwefelarsen gegenwärtig, so giebt dies zur Bildung eines leichtlöslichen Sulfarseniates Veranlassung, was die Anwendung der Magnesia als Antidot gegen Arsen hinfällig macht, da sich im Verdauungsapparat stets etwas Sulfid wird bilden können. (Rep. d. Pharm. **6**, 9. 402 u. 403.) *E. H.*

Löslichkeit des Phosphors in Essigsäure. Angeregt durch die Beobachtung Liebermanns über die Löslichkeit des Schwefels in Essigsäure hat Vulpius constatirt, dass auch der Phosphor die Eigenschaft besitzt, in Essigsäure löslich zu sein.

Leuchtgas in Kautschukröhren. Nach Vulpius erhöht man die Impermeabilität des Kautschuks für Leuchtgas dadurch, dass man die zur Zuleitung von Leuchtgas dienenden sog. Gummischläuche ihrer ganzen Länge nach mit Wasserglas lackirt.

Alkaloidgehalt der Chinarinden. Stöder hat eine grosse Reihe von Bolivia-Chinarinden auf ihren Alkaloidgehalt untersucht und kommt in Anbetracht der ausserordentlich grossen Verschiedenheiten zu dem Schlusse, dass es eine dringende Nothwendigkeit sei, zum Gebrauche in der Heilkunde nur Chinarinden von einem bestimmten Alkaloidgehalte zuzulassen. (Arch. d. Pharm. **10**, 3.) *E. H.*

Celloidin. Unter diesem Namen bringt die chemische Fabrik auf Actien in Berlin ein nach einem patentirten Verfahren dargestelltes Präparat in den Handel, das die Stelle der Collodiumwolle vertreten und durch Auflösen in einem Gemisch von Alkohol und Aether ein allen Anforderungen entsprechendes Collodium geben, auch nicht feuergefährlich sein soll. (Photogr. Wochenbl. **4**, 38.) *E. H.*

Ulminsäure und **Ulminsäuresalze** empfiehlt Blondonneau als Mittel gegen Kesselsteinbildung. Ulmins. Alkalien zersetzen sich mit Kalksalzen zu ulmins. Kalk und der Säure der Kalksalze entsprechenden Alkalisalzen. Ersterer bleibt in Folge seines sehr geringen spec. Gew. in dem kochenden Speisewasser schwebend, setzt sich in der Ruhe ab und wird beim Abblasen leicht aus dem Kessel entfernt. Hat man nicht genug ulmins. Alkali in letztere gebracht, so wirkt das dann entstandene Kalkulmat zertheilend auf die andern Kalksalze ein, so dass die Moleküle derselben sich nicht an die Kesselwandungen ansetzen können. (Monit. des Prod. chim., **8**, 179.) *H.*

Cupromangan. Gegen die von mehreren Seiten empfohlene Verwendung dieser Legirung zum Geschützgusse hat sich ein russisches Artillerie-Comité ablehnend ausgesprochen, da das Metall, zufolge den Ergebnissen von Künzel's und Lacroff's Versuchen, nicht Geschmeidigkeit genug besitzt. Dagegen empfiehlt das Comité Kupfermangan- und Kupferzinnmangan-Legirungen wegen ihrer Eigenschaft, beim Giessen die Formen gut und scharf zu füllen und durch und durch „ganze" Güsse zu geben, zum Giessen anderer Stücke als sehr geeignet. (Polyt. Rev. **6**, 134.) *H.*

Bestimmung des Bleies als Jodsäuresalz. Den Untersuchungen Dr. C. A. Cameron's zufolge ist Bleijodat absolut wasser-unlöslich; durch Jodsäure und Alkalijodate wird das Blei vollständiger gefällt, als durch Schwefelsäure, selbst bei Zusatz von Alkohol. Das erhaltene Bleijodat wird gewogen, oder volumetrisch in nachstehender Weise bestimmt. Man fällt mittelst einer Normallösung eines löslichen Jodsäuresalzes, filtrirt das jodsaure Blei ab, vereint Filtrat und Waschwasser, und bestimmt die überschüssige Jodsäure mit HCl und Unterschwefelsäuresalz. Da es fast unmöglich ist, sich reine Jodsäure oder reines Jodkalium zu verschaffen, so muss der Titer der Jodatlösung mittelst reinen Bleijodats festgestellt werden. Da Bleijodat in Chlor-, Jod- und Bromalkalien etwas löslich ist, so darf keins von diesen Salzen zugegen sein. In HCl ist Bleijodat leicht löslich. (Chem. News, **38**, 145.) *H.*

Chemisch reines Zinn erhält man durch Schmelzen und Granuliren des zu reinigenden Sn, Auflösen in verdünnter HCl (am besten in Glasgefässen, im Grossen auch wohl in Kupferkesseln), Zusatz einer ganz geringen Menge H_2SO_4 (zur Fällung von etwa vorhandenem Pb), Klärenlassen der Lösung, Auswaschen des Rückstandes und Fällen des Zinns aus der filtrirten, mit dem Waschwasser vereinten Lösung durch eingehängte Zinkplatten. Der erhaltene Zinnschwamm wird mit verdünnter H_2SO_4 gewaschen, bis das Ablaufende durch Ammoniak nicht mehr getrübt wird, dann getrocknet, geschmolzen und zu Zainen vergossen. Der bei der Auflösung bleibende schwarze Rückstand ist öfters einer besonderen Behandlung werth. (D. Bergmann, No. 269.) *H.*

Kohlensäuregehalt des Seewassers. Nach J. Buchanan ist die Menge der im Seewasser enthaltenen Kohlensäure weit grösser, als diejenige, welche ein gleiches Volum destillirtes Wasser unter gleichen Verhältnissen zurückzuhalten vermag. (Chem. News, **38**, 153.) *H.*

Schwefel und Phosphor in Stabeisen. Bekanntlich ist die Vertheilung dieser beiden Elemente im Stabeisen und Stahl eine sehr ungleichförmige. S. Kern untersuchte einen 44 Zoll langen Stab von Quadrateisen, indem er von sieben verschiedenen Stellen desselben genommene Späne auf S und P prüfte; ersterer wurde als Baryumsulfat, letzterer nach Eggertz' Verfahren bestimmt. Es ergaben sich im Schwefelgehalt Differenzen von 0,036 bis 0,060, im Phosphorgehalt von 0,025 bis 0,045 Proc. (Chem. News, **38**, 145.) *H.*

Prüfung des Bienenwachses. Schmidt macht auf eine Abänderung d. Donath'schen Methode aufmerksam, welche die kleinsten Mengen von Fichtenharz im Wachse mit Sicherheit und rasch zu erkennen giebt. 5 g des zu untersuchenden Wachses erhitzt man mit der 4- bis 5fachen Menge Salpetersäure von 1,32 bis 1,33 spec. Gew. eine Minute lang zum Kochen, fügt alsdann ein gleiches Volum kalten Wassers und unter Umschütteln einen Ueberschuss von Ammoniak hinzu. Die von dem ausgeschiedenen Wachs abgegossene Flüssigkeit ist bei reinem Wachse gelb, während sie bei Gegenwart von Harz in Folge der entstandenen Nitroproducte mehr oder weniger intensiv rothbraun gefärbt ist. Ein Zusatz von 1% Colophonium soll sich noch sehr leicht und scharf erkennen lassen. (Archiv d. Pharm., **10**, 3. 212 und 213.) *E. H.*

Herstellung antiseptischer Verbandstoffe. Nach Prof. Bruns dient hierzu am besten eine Lösung des betreffenden Antisepticums — Carbol-, Benzoë- oder Salicylsäure — in Spiritus, in dem gleichzeitig Colophonium und Ricinusöl aufgelöst sind. 100 g der betreffenden Säure, 400 g Colophonium, 40 g Ricinusöl und 2 l Weingeist geben eine Lösung, mit der man 1 kg entfetteter Watte oder Gaze imprägniren kann, wobei nach dem Trocknen ein 10 proc. Verbandstoff entsteht. *An dieser Vorschrift ist nur das eine auffallend, dass man die Baumwolle zuerst durch ein ziemlich umständliches und kostspieliges Verfahren behufs Erhöhung der Im-*

bibitionskraft entfettet, während man derselben bei der Carbolisirung wieder 4 Proc. Fett als Ricinusöl zuführt. (Pharm. Centralh. **19**, 37. 345—346.) *E. H.*

Borosalicylsäure, wenn man sich heute schon dieses Ausdrucks bedienen darf, wurde kürzlich als Ursache des in einer Milch plötzlich beobachteten bitteren Geschmacks erkannt. Der betreffenden Milch waren Borax und Salicylsäure, beides unschuldige und als Conservirungsmittel warm empfohlene Mittel, in geringer Menge zugesetzt, um sie zum Transport haltbar zu machen. Dem Versender war jedenfalls nicht bekannt, dass bei der Vereinigung der beiden von ihm zugesetzten Antiseptica und Antifermentatoria ein Körper von intensiv bitterem Geschmack entsteht. (Pharm. Centralh. **19**, 37. 346—347.) *E. H.*

Prüfung des käuflichen Ammoniaks auf Gehalt an theerigen Substanzen. Zu diesem Zwecke versetzt man eine Probe des zu prüfenden Ammoniaks in einem Probirgläschen mit etwas verdünnter, farbloser Salpetersäure (4 : 1 Wasser); bei Gegenwart derartiger Stoffe färbt sich die Flüssigkeit sofort bräunlichroth und auf vermehrten Zusatz des Ammoniaks bleibend braun. Beim Erhitzen des Gemisches macht sich häufig ein Theergeruch bemerkbar. Derartig verunreinigtes Ammoniak kann selbstverständlich weder zur vollständigen Fällung verschiedener Metalloxyde, noch zur Darstellung von Ammonmolybdat und anderen Reagentien verwendet werden. (Drugg. Circ., **22**, 153.) *H.*

Ein neues Sprengmittel. Nach den Versuchen von Tranzl und F. Hess macht ein geringer Zusatz von Kampher zu einer aus löslicher Schiesswolle und Nitroglycerin bestehenden Sprenggelatine dieselbe schusssicher und unempfindlich gegen Wasser. Am besten bewährt sich ein Gemisch aus 4 Th. Kampher und 96 Th. Sprenggelatine, welche aus 90 Th. Nitroglycerin und 10 Th. löslicher Nitrocellulose zusammengesetzt ist. Dasselbe ist gelatinös, elastisch, durchscheinend, lässt sich leicht biegen, stark pressen und auf 50° erwärmen, ohne dass es fettet. Freiliegend angezündet, brennt es wie Dynamit ab; langsam erhitzt, explodirt es erst bei 204°. (Dingl. pol. J., **229**, 396.) *D.*

Ueber die Einwirkung hoher Temperatur auf Petroleum, Braunkohlentheer und andere ähnliche Stoffe, von Alexander Letny. In Russland wird vielfach Leuchtgas dadurch bereitet, dass man Petroleum oder Petroleumrückstände in einem Strahl in eine glühende, mit Holz angefüllte Retorte leitet. Das Holz saugt das Petroleum ein, welches in Folge der hohen Temperatur zersetzt wird, bevor es noch mit den Wänden der Retorte in Berührung kommen kann. Zu Ende der Operation bleibt in der Retorte Kohle zurück, in den Vorlagen verdichtet sich eine petroleumartige dicke Masse, welche beim weiteren Durchleiten durch die Retorte kein Gas mehr liefert. Der Theer schlägt sich in der Hydraulik und den Kühlröhren nieder. Der in der Nähe der Retorte, d. h. in der Hydraulik sich niederschlagende Theer ist seinem Ansehen nach harzig, den schweren Petroleumrückständen ähnlich; doch ist er schwerer als Wasser. In den von der Retorte entfernten und näher zum Kühler liegenden Röhren bleibt eine leicht bewegliche Flüssigkeit von aromatischem Geruche. Wird der harzige Theer zum zweiten Male in die Retorte gebracht, so giebt er nur eine unbedeutende Menge Gas, wird aber dann dicker und sein spec. Gewicht steigt von 1,015 bis 1,207. Solchen Theer, der mittelst eines zweimaligen Durchleitens der Petroleumrückstände durch eine mit Holz gefüllte Retorte von 2 m Länge und 0,285 m Durchmesser erhalten war, hat Letny eingehend untersucht und gefunden, dass er alle Eigenschaften des Steinkohlentheers besitzt und bei der trockenen Destillation dieselben Producte giebt wie dieser. Diese Thatsache ist von Wichtigkeit für solche Gegenden, wo reiche Quellen von Petroleum sind, da sie die Möglichkeit gewährt, die Petroleumrückstände zur Darstellung von Anilinfarbstoffen und Petroleum auszubeuten. (Dingl. polyt. J., **229**, 353.) *D.*

E. Johnson und J. Robey, neue Wasserreinigungsfilter. Das Material dieser zum Filtriren von Trinkwasser bestimmten Filter, durch welches die Knochenkohle ersetzt werden soll, ist gebrannter und dann gekörnter, möglichst poröser Thon von verschiedener Korngrösse, — Abfälle von der Fabrikation von thönernen Tabakspfeifen, Thonzellen für galvanische Elemente, Bruch von verglühetem Porzellan und Fayence etc. In Ermangelung derartigen Materials kann auch jede passende „Erde“ zu diesem Zwecke verwendet werden. (Monit. ind., **5**, 577.) *H.*

Platiniren von Eisen. Nach des Parisers Dode (des bekannten Erfinders der Platinspiegel) Verfahren trägt man auf das zu verplatinirende Eisen zunächst ein Gemisch von 22 Gwth. Bleiborat und 4½ Kupferoxyd in Terpentinöl mit einem feinen Pinsel auf und lässt trocknen. Dann löst man 10 Gwth. Platin zu Chlorid auf, versetzt die Lösung mit 5 Th. Aether, lässt an der Luft verdampfen und mengt den Rückstand aufs Innigste mit einem zähflüssigen Gemenge von 20 Bleiborat und 11 Mennige mit etwas Lavendelöl, worauf man dem Ganzen 50 Th. Amylalkohol hinzufügt. In dieses Gemisch taucht man den zu platinirenden Gegenstand, lässt ihn an der Luft trocknen und erhitzt ihn mässig und vorsichtig. (Engineer, Juni 1878.) *H.*

Vernickelung von Eisen und Stahl ohne Batterie. In einer 5 bis 10 proc. Zinkchloridlösung löst man Nickelsalz auf, bis die gewöhnliche Färbung der Nickelbäder erreicht ist, und kocht die sehr rein gebeizten Gegenstände ½—1 Stunde lang in der Lösung, deren verdampfendes Wasser stets wieder ersetzt wird. Das Nickelsalz mus kupferfrei sein. Auf dieselbe Weise kann man eine „Verkobaltung“ vornehmen. (Metallarbeiter, **4**, 310.) *B.*

Versilberungsflüssigkeit für Kupfer, Bronce und Eisen. Eine solche, welche neuerdings von Frankreich aus in den Handel kommt, besteht aus 55 Silbernitrat, 60 Ammoniakflüssigkeit, 100 thioschwefelsaurem (unterschwefligs.) Natron, 100 Kreide und 1000 Wasser. (Metall-Industrie-Zeitung, **2**, 405.) *B.*

Gesucht:

Schwefelsaures Blei, Abfall von der Thonerdebeize-Darstellung.

Offerten unter Chiffre **F. F. 101** nimmt die **Exped. d. Ztg.** entgegen.

Eisenmennie und Englisch Roth

liefert billigst in bester Qualität

FRANZ SCHRADER

Fabrik Adlerhütte bei Neuenmarkt

(Oberfranken).

Max Kähler & Martini

BERLIN W., Wilhelmstrasse 50

empfehlen als praktisch:

Universalhalter *(System Kähler)*

für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser

à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Destillirtes Wasser

(chemisch rein) versendet in Glasballons jedes grössere Quantum

die **Dampf-Mineralwasser-Fabrik** von

Moritz Röttger, Magdeburg

Kronprinzenstr. 4 (am Centralbahnhof).

Dolomitmehl

zur Kohlensäure-Bereitung à Mark 1,50 pr. Ctr. **excl.** Sack ab Arnstadt liefert

Die Thüringer Bergproducten-Handlung

Heinr. Thomas, Arnstadt.

L. KNELLER in COELN.

Gummiwaaren - Fabrik.

Besorgung u. Verwerthung v. Erfindungs-

PATENTEN

aller Länder **(Deutschl. 30 M.), Ankauf** derselben, Betheiligung an der Ausbeutg., **Vertrieb** od. **Fabrikation,** Registr. v. **Mustern** u. **Marken** durch das seit 17 Jahren bestehende **techn. Patentgeschäft**

Stolzenberg, Ingenieur,

Berlin C., Alte Schönhauser Str. 53.

Schmelztiegel

von Graphit u. feuerfestem Thon

zu billigsten Preisen.

Schmidt & Kulbach in **Frankfurt** a/M.

vorm. **Leybold & Schmidt.**

Chemische, pharmaceut. Apparate und Geräthe etc.

en gros **Reisszeuge** en detail

eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, math. Instr., sämmtl. **Zeichnenmaterial, Baro-** u. **Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell und billig. **Pr.-Crt.** gratis u. franco.

Gebr. Hagemann,

Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 67.

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Blechdosen

empfiehlt

die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von

Hoffmann & Ziegler, Jena.

F. Kroening's Söhne

Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.

Permanente Lehrmittel-Ausstellung.

Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.

Preiscourante gratis und franco.

Gelatine-Fabrik

von

Ferd. Friedr. Creutz

Michelstadt in Hessen.

Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.

Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Das Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer

(Wetterprophet)

ist zu Fabrikpreisen zu beziehen durch das **Haupt-Depôt** von

J. Sentke, Apothekenbesitzer,

Boitzenburg a. d. Elbe.

Illustrirte Preislisten gratis.

Patentbericht.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

H. Aitken, Falkirk (England), **Behandlung des Leuchtgases mit Theer und Trocknung desselben behufs Carburirung, nebst den dazu dienenden Apparaten.** In einem besonders construirten Apparate mit verschiedenen eigenartigen Einrichtungen werden die durch Destillation von Kohle oder anderen Rohmaterialien erhaltenen Gase in solcher Weise behandelt, dass sie stets bei einer hohen Temperatur resultiren, welche das Absetzen von flüchtigen Hydrocarbüren und leuchtkräftigen Gasen im Theer unmöglich macht, oder bei welcher die gedachten, vom Theer verschluckt gewesenen Hydrocarbüre und Gase sich wieder verflüchtigten, so dass die Gase sich damit sättigen und leuchtkräftiger werden. Gleichzeitig findet durch Einwirkung verschiedener austrocknend wirkender Substanzen auf diese Gase eine Beseitigung vorhandener Wasserdämpfe statt, und die entwässerten Gase werden durch flüchtige Hydrocarbüre angereichert. Das Füllwasser nasser Gasmesser wird mit Theer oder Paraffinöl bedeckt, oder die Compteurs werden direct mit einem Gemisch von Theer und Paraffinöl gefüllt.

Magn. Gross, New-York, **Verfahren z. Fabrikation von Leuchtgas, welches v. überschüssigem Kohlenstoff, Kohlenoxyd u. leichten Kohlenwasserstoffen frei ist.** Ein Gemisch von Wasserdampf und Kohlenwasserstoff-(Naphtha-)Dämpfen wird durch ein zum Weissglühen erhitztes poröses Material hindurchgeführt, wodurch die Gase fixirt werden. Von Zeit zu Zeit wird der Zutritt des Naphtha abgesperrt und der abgelagerte Kohlenstoff wird mit Hülfe von Wasserdampf abgeblasen; derselbe wird in Form v. Kohlenwasserstoff und Kohlenoxyd dem Ofen zugeführt.

Max Dresel, Dalbke, **Koch-, Heiz- und Waschapparat zur Fabrikation von Cellulose aus Holz und andern Pflanzensubstanzen zur Papierfabrikation.** Mit einem z. Aufnahme der zu verarbeitenden Pflanzentheile bestimmten länglichen Cylinder sind Schlangenrohre verbunden, welche durch eine besondere Feuerung erhitzt werden, so dass die in ihnen, bez. dem Cylinder enthaltene Aetznatronlauge in steter Circulation erhalten wird, wodurch die Einwirkung der letzteren auf das Holz etc. bedeutend verstärkt und beschleunigt wird. Demnach vereinigt der neue Apparat die Vortheile der beiden Methoden: der Verwendung eines hohen Dampfdrucks und der Benutzung freien Feuers zum Erhitzen der Lauge, ohne die Uebelstände derselben.

Ern. Solvay, Brüssel, **Neuerungen in der Darstellung v. kohlensaurem und doppelt kohlensaurem Natron und der Nebenproducte derselben, sowie in den dazu angewendeten Apparaten.** Gepresstes Kohlensäuregas aus irgend welcher Quelle wird in einem cylindrischen Apparate (dem Absorber) von ganz eigenthümlicher Einrichtung durch eine verhältnissmässig hohe Säule einer Lösung von Chlornatrium so hindurchgepresst, dass das Gas aufwärts und die Flüssigkeit niederwärts geführt und dadurch eine möglichst rasch und vollständig erfolgende Reaction vermittelt, gleichzeitig aber ein Erhitzen der Lösung vermieden wird. Das entstandene Bicarbonat wird von der Flüssigkeit durch ein Vacuumfilter getrennt, mittelst eines besondern Trockenapparats von ebenfalls eigenartiger Einrichtung getrocknet und zu Monocarbonat umgewandelt. Mit Hülfe von Magnesia oder basischem Chlormagnesium wird aus der vom Bicarbonat abfiltirten Flüssigkeit das Ammoniak wiedergewonnen und die dabei resultirte Flüssigkeit nachträglich so behandelt, dass einerseits HCl und Cl erhalten, andererseits sowohl die verwendete MgO, als auch das im Verlaufe des Processes der Umwandlung zu Bicarbonat entgangene NaCl wiedergewonnen wird.

H. W. Adams, **Verbesserungen in der Fabrikation von Leuchtgas.** Der Erfinder sucht den dadurch, dass in der letzten Heizperiode der zur Steinkohlengasbereitung dienenden Retorten ein Gas von nur geringem Leuchtwerthe erhalten wird, bedingten Verlust an leuchtkräftigen Elementen zu vermeiden und ein in seiner Qualität während der ganzen Heizdauer sich gleich bleibendes Gas zu erzeugen durch Anwendung eines Systems von abwechselnd zu beschickenden, in der Weise mit einander verbundenen Retorten, dass die in den frisch beschickten entwickelten Gase und Dämpfe mittelst eines überhitzten Dampfstrahls in eine zweite Retorte gepresst werden, nachdem diese den grössten Antheil der in ihr entwickelten Gase etc. bereits abgegeben hat und der Erschöpfung nahe ist. Durch das Hinüberstreichen der Gase und Dämpfe über die in der zweiten Retorte enthaltenen weissglühenden Cokes wird ein bedeutender Antheil der theerigen und sonstigen condensirbaren Bestandtheile zersetzt und zu permanenten Gasen von grosser Leuchtkraft umgewandelt. Hiernach wird die Verbindung zwischen beiden Retorten abgesperrt; die zweite Retorte wird vom Rückstande entleert und frisch beschickt und geheizt; die in ihr entwickelten Gase werden durch Umkehrung des ersten Dampfstrahls der ersten Retorte zugeführt. In dieser Weise wird der Process ununterbrochen fortgeführt.

Deutschland.

Angemeldete Patente.

17362. Dr. Ernst Schrader und Otto Dumcke zu Königsberg in Pr. **Verfahren und Apparat zum Schmelzen von Bernstein.** 27. Septbr. 1878.

17571. Carl Fr. Ferber in Leipzig. **Verfahren zur Darstellung von schwefelsaurer Kali-Magnesia mittelst Carnallits und Kieserits** in concentrirten Lösungen bei gewöhnlicher Temperatur. 28. Septbr. 1878.

18134. Dr. phil. Liebig, Berlin, Königgrätzerstrasse 67. **Tragbare galvanische Säule.** 28. Septbr. 1878.

18544. Richard Beste in Cassel, für Thomas Cook, Ingenieur in Philadelphia (Nord-Amerika). **Apparat zur Fabrikation von künstlichem Eis und zur Erzeugung kalter Luft.** 1. Octbr. 1878.

Ertheilte Patente.

3216. **Verfahren zur Wiedergewinnung des Arsens aus den Rückständen der Fuchsinfabrikation.** A. Leonhardt in Mainkur bei Frankfurt a. M. V. 25. Decbr. 1877. Kl. 22.

3224. **Verfahren zur Darstellung von Farbstoffen** durch paarweise Verbindung von Diazophenolen mit Phenolen. J. P. Gries in Stapenhill, Bourton on Trent, England. Vertr.: Brandt & von Nawrocki in Berlin. V. 12. März 1878. Kl. 22.

3229. **Verfahren zur Darstellung rother, brauner und gelber Farbstoffe** durch Einwirkung der Disulfosäuren des Betanaphtols auf Diazoverbindungen. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. V. 24. April 1878. Kl. 22.

3273. **Lampe für Spiritus, Benzol u. ähnliche leichtflüchtige Kohlenwasserstoffe** mit Kammern zur Aufnahme derselben. W. H. Parker in Eremitage Kilmacow, Grafschaft Kilkenny, Irland. Vertr.: C. Pieper in Berlin. V. 17. Mai 1878. Kl. 4.

3280. **Verfahren der Herstellung v. Soda u. Potasche aus Schwefelalkalien.** Dr. E. Siermann, Pommerensdorf. V. 18. Jan. 1878. Kl. 75.

3285. **Wasserstrahlpumpe zur Wasserhaltung.** O. Berndt, Ingen. in Nienburg. V. 12. Februar 1878. Kl. 59.

3304. **Verfahren zur Bereitung von Asbestkohle.** E. Rocher in Toulouse (Frankreich). Vertreter: H. Raetke in Berlin. V. 30. April 1878. Kl. 10.

Zurückgezogene Patente.

1885. Alexander Wetzlar in Leipzig. **Presse mit rotirendem Formrad zur Vereinigung und Zusammenpressung losen Krystallzuckers** (Landesrechtlich patentirt). V. 29. Januar 1878.

8589. Dr. Paul Friese, Chemiker, u. C. Kesseler, Civil-Ingen. und Patent-Anwalt, Beide in Berlin. **Imprägnirung von Säcken,** die zur Verpackung v. Superphosphat u. ähnlichen Düngmitteln dienen. V. 21. Juni 1878.

Erloschene Patente.

2716. C. Baatsch in London. Vertreter: F. Capitaine, Berlin. **Behandlung von Schlackenwolle.** V. 17. October 1877.

England.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

1281. **Ein verbesserter Process und Apparat für die Calcinirung des Eisenvitriols und anderer Zusammensetzungen von Eisenoxyd und Schwefelsäure** oder dergleichen zur Fabrikation von Farbstoffen und die Nutzbarmachung der Schwefelsäure aus solchen Zusammensetzungen. Leech & Neal, Derby. 1. April 1878.

1406. **Verbesserter Destillirapparat f. Alkoholsprit.** Dav. Walker, Liverpool. 9. April 1878.

1370. **Verbesserungen an Telephons u. den dazu gehörigen Apparaten.** Adolph Paris, Ingenieur, Hamburg. 6. April 1878.

3109. **Verbessertes Soolenverdampfungsverfahren u. Apparate hierzu.** Paul Piccard, Lausanne. 6. August 1878.

Belgien.

45729. **Sodafabrikation auf nassem Wege.** E. Loicq und J. Duvivier. 22. Juli 1878.

45737. **Verbesserter Infusions- und Extractionsapparat.** R. Ertzenberger. 30. April 1878.

45764. **Continuirlicher Destillationsapparat.** P. J. Lizarzaburu. 26. Juni 1878.

45794. **Electrischer Minenbeleuchtungsapparat.** J. W. de Castro. 30. Juli 1878.

45841. **Reinigung des Zinkchlorids und des schwefelsauren Zinks.** F. Maxwell Lyte. 2. August 1878.

45856. **Zubereitung löslichen Albuminats v. Quecksilber.** N. Drees. 6. August 1878.

45862. **Chemische Reinigung von Wollstoffen.** L. A. Margotin. 7. August 1878.

Frankreich.

122155. **Verbesserungen in der Anwendung d. Indigos.** De Lalande. Paris. 18. Januar 1878.

122164. **Verbessertes Aneroid-Barometer.** Tremeschini, Clerget, Soyer & Co. 18. Januar 1878.

122181. **Telephonischer Apparat genannt Harmonifère.** Weyher. 19. Januar 1878.

122183. **Verbesserung in der Herstellung der Chromate der Potasche und Soda.** Gorman. 19. Januar 1878.

122219. **Benutzung des Anilins und seiner Derivate** zum haltbaren Druck auf vegetabilische Fasergewebe. Descroix. 26. Jan. 1878.

122243. **Verfahren, Melasse zu präpariren, dass eine Gährung nicht eintreten kann.** Hamoir. 23. Januar 1878.

122259. **Verbesserungen in der Fabrikation des Anilinroths.** Anilin-Werks-Gesellschaft. 24. Januar 1878.

122293. **Hydraulische Presse für Fabrikation von Stearinsäure.** Morane, Paris. 26. Januar 1878.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Handels-Bericht.

(Nachdruck des gesammten Handelsberichts verboten.)

§ **Hamburg**, 5. October. Der Verkehr der letzten 8 Tage blieb sehr beschränkt und haben nur wenige Artikel ein grösseres Geschäft aufzuweisen. Bevor nicht der politische Horizont sich zu einer grösseren Sicherheit klärt, wird wohl kaum auch im Handel eine Besserung zu erwarten stehen. Cacao bleibt in allen Gattungen gefragt und steigender Tendenz. Caffee: Der Verkehr beschränkte sich lediglich auf Bedarf, verkauft wurden in der letzten Woche 50000 Pfund Ceylon, 1000 Sack Santos, 600 Sack Rio und 10000 Sack verschiedene Sorten. Droguen u. Chemicalien: Agaricus in schöner trockener Waare zu M. 160 gefragt. Bals. Peruv. aus erster Hand wurden 6 Kisten guter Qualität begeben. Ol. Anisi stellati höher bezahlt. Cubeben höher gehalten. Angosturarinde räumt sich in ächter Waare stark auf und wird ehestens höher erwartet. Fabae Tonco Angostura nur in mittelmässiger Waare vorhanden, welche mit dem abnormen Preise von M. 8 pro ½ kg bei Kleinigkeiten bezahlt wird. Von Chinarinde in schöner Maracaibo-Waare wurden 22 Seronen aus erster Hand für den Versandt genommen. Acid. citricum neuerdings billiger erlassen, tartaricum dagegen hat etwas angezogen. Chinin sulf. bleibt weichender Tendenz und ist billig zu M. 345 — 360 nach Marke und Qualität zu haben. Raff. Camphor neuerdings wieder mehr gefragt und für loco Waare mit M. 236—240 bezahlt. Grössere Posten rohe Waare, welche auf Europa schwimmen, werden den Artikel zum Frühjahr wieder billiger stellen. Jodkali und Bromkali wieder etwas billiger erhältlich. Raffin. Borax fest. Farbewaaren: Hölzer unverändert fest. Extracte in guter Frage. Cochenille etwas williger. Indigo behauptet. Catechu und Japonica unverändert. Gewürze: Cardamon mehr gefragt. Macis u. Nüsse fest. Pfeffer unverändert. Piment fest. Harz in Folge amerik. Berichte höher gehalten. Honig ohne Umsatz. Metalle anhaltend geschäftslos. Oele: Rüböl flau und weichend. Cocusnussöl bleibt gefragt und hoch bezahlt. Terpentinöl ruhig. Petroleum etwas fester und höher gehalten. In der letzten Woche wurden versandt 9268 B. gegen 9090 B. im vorigen Jahr. Lagerbestand am 3. d. Mts. 15341 B. und 4290 Kisten gegen 50052 B. und 2277 Kisten gleichzeitg im vorigen Jahre. Potasche ruhig, Ia Kasan Mark 21. Salpeter, Chili ruhig, angekommene 11600 Säcke waren bereits schwimmend disponirt. Schwefel still. Thran ohne Aenderung. Wachs, ca. 12000 Pfund Chili wurden zum Versandt genommen.

Bremen, 5. October. Petroleum ruhig bei unveränderten Preisen. Vorrath am 4. d. Mts. 321660 Barrels, versandt wurden in der letzten Woche 36430 Barrels. Schmalz Wilcox loco 38 M.

Lübeck, 5. October. Talg neuerdings gewichen; gelber, Licht 39—39½ M., weiss 40 M. Theer, dicke Waare gefragt, finnländer dünner 16½—17 M. pro Tonne, 19—20 M. ½ Tonne, dicker 14½ bis 15 M. pro Tonne, 17—17½ M. ½ Tonne.

Amsterdam, 5. October. Petroleum weichend, 11½ Fl. Vorrath und erwartet wurden am 1. d. Mts. 58110 Barrels. Rüböl loco 36¼ Fl., Leinöl loco 33 Fl., Potasche 11 Fl., Zinn Banca 35½ Fl.

Rotterdam, 5. October. Petroleum unverändert, 11½ Fl., Vorrath und erwartet wurden am 1. d. Mts. 80600 Barrels. Schmalz Wilcox 22½ Fl. Glycerin, chemisch rein, wasserhell, spec. Gew. 1,19, 24° B. 81 M., 1,26, 31° B. 110 M. Curcuma Java 11 Fl. Indigo Java sehr fest bei kleinen Vorräthen. Jafflor steigend. Gum. Damar sehr fest und begehrt. Batavia elect. 40½ c. Zinn, in der Auction am 25. v. Mts. wurden 24200 Blöcke im Durchschnitt zu 35,80 Fl. verkauft.

+ **London**, 5. Octbr. Die Nachfrage war im allgemeinen besser, Preise jedoch eher niedriger als höher. Soda Asche begehrt 1½ d. bis 1¾ d. pro Grad. Caustische Soda fester. Cream 60 L. 9. 5 sh. weiss 70 L. 11. 10 sh. bis L. 12, 60 L. 9. 10 sh. bis L. 10 pro ton. Natr. bicarbonic. ruhig, L. 9 pro ton. Saltcake niedriger, 42 sh. bis 43 sh. Soda cryst. wenig gefragt, L. 3 pro ton. Chlorsaures Kali vernachlässigt, 6⅞ d. pro Pfd. Rothes chromsaures Kali flau, 5 d. pro Pfund. Salmiak subl. andauernd in Begehr, 45 sh. für I, 44 sh. für II. Kohlens. Ammoniak fest, 6½ d. pro Pfd., schwefelsaures bei beschränkter Nachfrage L. 19. 15 sh. bis L. 20. 10 sh. pro ton. Alaun stetig, in Stücken lose L. 6. 5 sh., gemahlen L. 6. 10 sh. pro ton. Chlorkalk flau, L. 4. 12 sh. 6 d. bis L. 4. 15 sh. pro ton, essigsaurer Kalk ruhig, brauner L. 12, grauer destillirter L. 20. Magnesia fest, kohlensaure 47 sh. 6 d. pro Cwt., calcinirte 1 sh. 9 d. pro Pfund. Bleizucker flau, weiss 36 sh. 6 d. pro Cwt. Kupfervitriol hält sich auf L. 19. 10 sh. pro ton. Blausaures Kali in besserer Frage, gelb 11 d., roth 1 sh. 10 d. pro Pfd. Citronensäure unbeachtet, 2 sh. 2¾ d. pro Pfund. Oxalsäure ruhig, 4½ d. pro Pfd. Phosphor fest. Stangen 2 sh. 3 d. bis 2 sh. 6 d. pro Pfd., amorph 3 sh. 11 d. pro Pfd. Quecksilber L. 6. 17 sh. 6 d. pro Fl.

St. Petersburg, 5. October. Birkentheer 2,50 Silberrubel, Cantharides 65—68 Silberrubel. Zufuhren erwartet. Moschus carb. 90 Silberrubel. Potasche Ia. Casan 23 Silberrubel, Ia. Holz 26 Silberrubel. Talg 56 Silberrubel.

Industrie in Württemberg im Jahre 1877.

Die Ulmer Reisstärke-Fabrik hatte guten Umsatz. Die Zuckerfabriken verarbeiteten in der Campagne 1876—77 1058172 Ctr. Rüben zu 115267 Ctr. Füllmasse, aus welcher 65613 Ctr. Rohzucker hergestellt wurden. Zur Darstellung von 1 Ctr. Rohzucker wurden 13,62 Ctr. Rüben (im Vorjahr 12,41 Ctr.) erfordert. In Malzpräparaten hat der Absatz gegen das Vorjahr eine unerhebliche Verminderung erfahren. Für die Schaumweinfabrikation wurde das Jahr durch die Concurrenz schlechter französischer Mousseux noch ungünstiger als 1876. Für die Essigfabrikation sind Heilbronn (5 Etablissements), Esslingen, Stuttgart, Langenargen und Aalen die Hauptplätze; die Ueberproduction erschwerte den Absatz des Fabrikats. Die Oelmühlen konnten leidlich im Gang erhalten werden. In Neufra bei Rottweil wurden 47000 Ctr. rohe Gypssteine und 3000 Ctr. gemahlener Gyps gewonnen, die grösstentheils nach Oberschwaben und Baden verkauft wurden. Die Fabrikation von Schieferöl wurde bei Reutlingen in bisheriger Ausdehnung fortgesetzt; die aus den Rückständen der Schieferheizungen gewonnenen Bausteine werden in der Umgegend sehr gesucht. Die Cementfabriken mussten ihre Production einschränken und einen Theil ihrer Arbeiter entlassen. Die Portlandcementfabrik in Blaubeuren setzte mehr von ihren Producten ab, als im Vorjahre; sie fertigt jährlich 120000 Ctr. Portland- und 100000 Ctr. Romancement. Für die Porzellan- und Steingutfabrik in Schramberg war das Jahr ein ungünstiges, ebenso für die Glasfabriken. Die einzige Sodafabrik im Königreich, die zu Heilbronn, ist eingegangen, wodurch der Verbrauch an Schwefelsäure bedeutend abgenommen hat. Auch die Bleiweissproduction musste beschränkt werden. Von pharmaceutischen Präparaten war Chinin in der Production ausserordentlich lohnend; in anderen Präparaten war das Geschäft nur in der ersten Hälfte des Jahres von Bedeutung. Der Umsatz der badischen Anilin- und Sodafabrik ging in Anilinfarben gegen 1876 um 7% zurück, nahm dagegen in Alizarin in der Quantität um mehr als 75 %, im Werthe um 12 % zu. Auch eine Fabrik in Cannstatt, welche Druckfarben fertigt, hatte im Jahre 1877 eine bedeutende Vermehrung ihrer Production zu verzeichnen. Das Stearinkerzengeschäft litt unter der Concurrenz der geringeren auswärtigen Fabrikate. Die Seifenproduction hat in Folge des Darniederliegens der Wollindustrie abgenommen. Knochenmehl und Knochenfett blieben anhaltend begehrt. Die Lage der Leimfabrikation gestaltete sich besser als im Jahre 1876. Auch die Kunstdüngerfabriken setzten bis 25 % mehr ab, als im Vorjahre. Die Lack- und Firnissfabrik in Feuerbach hatte guten Absatz. Die auf 75000 Ctr. Production eingerichtete Pulverfabrik Rottweil-Hamburg (die Fabrik besitzt auch eine Anlage an der Elbe bei Düneberg nahe Hamburg) war im Juni 1877 durch eine Explosion zum grossen Theil zerstört worden, wodurch die Production eine erheblich geringere als im Jahre 1876 blieb.

Industrie von Osnabrück im Jahre 1877.

Von den chemischen Fabriken producirte die des Dr. Holtmeyer in Melle 26500 Ctr. Kammersäure. Soda wurde in Rothenfelde nicht hergestellt. Farben werden in zwei Fabriken gefertigt; der Absatz derselben in Bremerblau war jedoch bis auf die Hälfte zurückgegangen, da der Export nach Russland aufgehört hatte. Die Production von Maschinenöl in der Fabrik des Dr. Lepenau in Salzbergen erreichte wie im Vorjahr 750000 kg, doch hat der Absatz nach Russland um 80000 kg zugenommen. An Leuchtgas producirten die Gasanstalten zu Osnabrück 990310 cbm, Lingen 3080000 cbf. engl., Bramsche 41446 cbm. Die chemische Kunstdüngerfabrik bei Melle setzte in den Provinzen Hannover und Westfalen 40000 Ctr. Knochenmehl und Superphosphate ab. Die Stärkefabrik von Crespel & Deiters in Ibbenbüren, welche nach den Niederlanden und Russland exportirt und deren Wiener Leim besonders gesucht ist, vergrösserte ihren Betrieb. Grosse Bedeutung für den Bezirk hat die Cichorienfabrikation; die Production belief sich im Jahre 1877 auf 6000 Ctr. In Haselünne bestehen 3 Essigfabriken, von denen die J. B. Berentzen nur Kornspiritus und Honig verarbeitet; in Lingen produciren Gellecum und van Nes Essig. Die 54 Brennereien verwenden sämmtlich Getreide, welches zum Theil aus Russland und Amerika bezogen wird; die Brennereien entrichteten im Jahre 1877 444561 M. Steuern. Die Weineinfuhr hat erheblich abgenommen; sie betrug im Jahre 1876 18870 Ctr., im Jahre 1877 dagegen nur 9507 Ctr.

Industrie von Giessen im Jahre 1877.

Die Darstellung von schwefelsaurem Ammoniak hat eine grosse Zunahme dadurch erfahren, dass die betreffenden Präparate in neuerer Zeit von der Landwirthschaft mehr angewandt und wegen des Abnehmens der Guanolager aufgeschlossene Phosphorite mit Ammoniakzusatz substituirt werden. Für die Herstellung der einschlägigen Fabrikate wurden bisher die Ammoniakwässer von Giessen, Nauheim, Marburg, Friedberg, Wetzlar, Limburg, Diez, Fulda, Dillenburg, Betzdorf und Ems verarbeitet. Der Vertrieb fand ausschliesslich, und zwar in der Höhe von über 400 Ctr. schwefelsaurem Ammoniak neben anderen Ammoniakpräparaten im Deutschen Reiche statt. Im dortigen Bezirke gelegenen Braun- und Eisensteinbergwerk wurden gefördert: Braunstein 15189 Ctr., Manganeisenstein 955401 Ctr. gegen 5775 Ctr. Braunstein und 1008716 Ctr. manganhaltige Eisensteine in 1876.

Die gesammte **Zuckerproduction** der Erde beziffert sich in folgender Weise: Bengalen, China und Siam 300 Mill. Pfund; britische Colonien 440 Mill.; spanische Colonien 470 Mill.; holländische Colonien 160 Mill.; schwedische und dänische Colonien 20 Mill.; französische Colonien 160 Mill.; Frankreich (Rübenzucker) 360 Mill.; Brasilien 150 Mill.; Zollverein (Rübenzucker) 550 Mill.; Oesterreich (Rübenzucker) 178 Mill.; Russland (Rübenzucker) 100 Mill.; Italien und Belgien (Rübenzucker) 200 Mill.; alle übrigen Länder, mit Einschluss der Vereinigten Staaten, 400 Mill.; im Ganzen 3488 Mill. Pfund. — Der jährliche Zuckerverbrauch pro Kopf ist bei den verschiedenen Völkern sehr verschieden, wie nachstehende officielle Daten zeigen: in den Vereinigten Staaten pro Kopf 33 Pfund; England 30 Pfd.; Schottland 30 Pfd.; Holland 16 Pfd.; Irland

5 Pfd.; Belgien 6 Pfd.; Frankreich 6,66 Pfd.; Spanien 6,24 Pfd.; Schweiz 6 Pfd.; Portugal 5 Pfd.; Dänemark 5 Pfd.; Polen 5 Pfd.; Preussen (Zollverein) 10 Pfd.; Norwegen und Schweden 9 Pfd.; Italien 2 Pfd.; Oesterreich 2 Pfd.; Russland 1 Pfd.

Handels-Register.

Bredower Zuckerfabrik, Actien-Gesellschaft, Bredow b. Stettin; Director Ladewig durch Tod aus dem Vorstande ausgeschieden, in dessen Stelle Fabrikdirector Joh. Bapt. Knussmann, Bredow eingetreten. Eingetragen: **Emil Langbein & Co., Mellenbach** (Thür.); Inhaber: Pharmaceut Gust. Alb. Cäsar Langbein u. Kaufmann Heinr. Rob. Alb. Langbein, Mellenbach. **Gummi- und Guttapercha-Waaren-Fabrik, R. Bühring, Berlin;** Inhaber: Kaufmann Richard Bühring.

Eisenbütteler Essig-Essenzen.

Zur augenblicklichen Bereitung des feinsten Tafel-, Einlege- u. Kräuter-Essigs. Garantirt rein, von unbegrenzter Haltbarkeit und feinstem Aroma. In Ballons und Fässern, sowie in eleganten Flacons für **eine** und für **vier** Weinflaschen stärksten Essigs. Unsere Essig-Essenz giebt mit der **13fachen** Menge Wasser verdünnt den ***Acetum officinalis Ph. G.*** Wiederverkäufern Rabatt. Muster gerne zu Diensten.

Chemische Fabrik Eisenbüttel,
Braunschweig.

Neueste Preislisten gratis u. franco.

Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Max Kähler & Martini

Berlin W., Wilhelmstrasse 50.

Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.

Specialität:
Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

Weiße Lammfelle

zum **Flaschen-Ueberziehen,** elastisch, pr. 100 24 M., ***Weissleder*** zu Pflaster pro 10 Stück 7 M. liefert unter Nachnahme

C. A. Teichmann,
Lederfabrik, *Potschappel* b. Dresden.

Braunstein

liefere ich in Ladungen von 10 000 kg unter Garantie des Gehalts frei ab hier

pr. 60 Proc.	und	50 kg	zu	M. 4. —
„ 70 „	„	50 „	„	„ 5. 75
„ 75/78 „	„	50 „	„	„ 6. 50

Ab Stapelplätze entsprechend billiger.

Dresden. ***B. Natusch.***

Specialität für Chemische Fabriken.

Säurebeständige Steine in unübertroffener Qualität

liefert die

Rheinische Industrie für feuerfeste Producte in Bendorf am Rhein.

Referenzen der bedeutendsten chemischen Fabriken stehen zu Diensten.

Wilhelm Bitter in Bielefeld

Fabrik pharmaceutischer Dampfapparate und Pressen.

Vielseitige beste Referenzen. Umfassende Garantie solidester Ausführung. Illustrirte Courante zur Verfügung.

Das durch Kauf erworbene Geschäft Herm. Seel jun. in Elberfeld ist mit der Fabrik in Bielefeld vereinigt.

Die **Mechanischen Werkstätten** von

Dr. Hermann Rohrbeck

BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,

fertigen

sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

Blut- und Ei-Albumin

sehr billig, liefert das

Chemisch-analytisch-technologische Laboratorium von Briani & Huber *in Triest.*

Muster stehen zu Diensten.

Lager sämmtlicher patentirter

Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden N. **Albert Sauerzapf**
Gummi- u. Gutta-Perchawaaren-Fabrik.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Literatur.

Böckmann, Dr. Fr., Kurzgefasstes Lehrbuch der anorganischen Chemie. 8. 2 M. 60 Pf. G. Knapp, Leipzig.

Lorscheid, J., Lehrbuch der anorgan. Chemie nach den neuesten Ansichten der Wissenschaft. 7. Aufl. 8. 3 M. 60 Pf. Herder'sche Verlagsh., Freiburg i B.

Münch, W., Lehrbuch der Physik. 5. Aufl. 8. 4 M. Herder'sche Verlagsh., Freiburg i.B.

Jahresberichte der Fabriken-Inspectoren für das Jahr 1877. Veröffentlicht auf Anordnung des Ministers für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten. (Ausgabe A. 7,20 Mark, Ausgabe B. 5 Mark.) Berlin, 1878. Fr. Kortkampf.

Der neue Jahrgang dieses Werkes, welches die grösste Beachtung aller Industriellen verdient, schliesst sich in äusserer Form und Ausstattung dem vorjährigen an; er enthält die Berichte der 13 preussischen Fabriken-Inspectoren (1. Berlin, 2. Prov. Preussen, 3. Reg.-Bez. Frankfurt a. O., 4. Prov. Pommern, 5. Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz, 6. Reg.-Bez. Oppeln, 7. Prov. Sachsen, 8. Prov. Hannover, 9. Reg.-Bez. Cassel, 10. Reg.-Bez. Wiesbaden, 11. Prov. Westfalen, 12. Reg.-Bez. Düsseldorf, 13. Reg.-Bez. Cöln, Coblenz und Trier). Jeder Bericht zerfällt in vier resp. fünf Abschnitte: I. Allgemeines; II. Jugendliche Arbeiter (Gewerbe-Ordnung §§ 128 ff.); III. Sicherung der Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit (Gew.-Ord. § 107); IV. Genehmigungspflichtige Anlagen (Gew.-Ord. § 16); V. Arbeiterverhältnisse, und erörtert besonders folgende wichtige Fragen: Zahl und Art der gewerblichen Anlagen. — Zahl, Alter und Geschlecht der in denselben beschäftigten Arbeiter. — Ab- und Zunahme der Anlagen und der Arbeiter. — Beschäftigung von jugendlichen Arbeitern und Frauen. — Statistik der Unfälle in Fabriken und Ursachen derselben. — Einfluss des Haftpflichtgesetzes, bez. Stellung der Gewerbetreibenden zu demselben. — Vorschläge in Betreff Herrichtung von Schutzvorkehrungen an Maschinen etc. und Erlass bezüglicher gesetzlicher Vorschriften. — Ergebnisse der Beaufsichtigung genehmigungspflichtiger Anlagen u. s. w. — Handhabung der Gewerbe-Ordnung seitens der Behörden und Mitwirkung derselben bei Beaufsichtigung der Fabriken. — Arbeiter-Verhältnisse im Allgemeinen und im Besondern. — Wohlfahrts-Einrichtungen für Arbeiter (Arbeiter-Wohnungen, -Schulen, -Kranken- u. s. w. Kassen, Badehäuser und dergl). Zahlreiche statistische Tabellen berichten über Zahl, Alter und Geschlecht der Arbeiter, deren Ab- und Zunahme, über Art und Zahl der gewerblichen Anlagen, über vorgekommene Verunglückungen, Uebertretung der gesetzlichen Vorschriften und deren Bestrafung u. s. w. Mehrfach sind die empfohlenen Schutzvorrichtungen und die beschriebenen Wohlfahrtseinrichtungen durch Abbildungen erläutert.

(Fortsetzung folgt.)

Analytische Chemie, für den Gebrauch im Laboratorium und zum Selbststudium, bearbeitet von N. Menschutkin, Prof. an der Universität Petersburg; deutsche Ausgabe übersetzt v. Dr. O. Bach, Leipzig, Quandt & Händel. 1878.

Der Verfasser dieses in 2. Auflage vorliegenden Lehrbuches ist, abweichend von bisher befolgten Anlageplänen chem.-analyt. Werke, von dem Gedanken ausgegangen, dass er, mit den allgemein chemischen Thatsachen beginnend, durch das Studium der Eigenschaften der Elemente, ihrer Verbindungen und der Beziehungen zu anderen Verbindungen, sich die Methode der Analyse, sowohl der qualitativen, als auch quantitativen, als Folgerung des Gelernten selbst entwickeln lässt. Mehr als es bisher geschehen, will der Verfasser die analytische Chemie vom Schematismus befreien und den Studirenden veranlassen, sich nicht auf Vorschriften und Recepte zu stützen, sondern aus dem Studium der allgemeinen Eigenschaften der Körper und namentlich der analytisch werthvollen derselben, die Fähigkeit zu erwerben, die Bedingungen für das Eintreten der Reactionen unter den verschiedensten Verhältnissen selbst abzuleiten. Es ist zweifellos, dass eine solche Art des Studiums den mit den erforderlichen allgemein chemischen Kenntnissen Ausgerüsteten ganz besondere Vortheile bieten muss, und namentlich deshalb verdient das in Rede stehende Werk rückhaltlose Anerkennung und Empfehlung. *F.*

Sechster und siebenter Jahresbericht der chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden. Herausgegeben von Hofrath Prof. Dr. Fleck. Dresden. 1878.

Der Bericht giebt zunächst eine Uebersicht über die geschäftliche Thätigkeit der Centralstelle, woraus hervorgeht, dass die Anspruchnahme dieses Instituts im vorigen Jahre eine sehr bedeutende gewesen ist, ausserdem noch eine Anzahl wissenschaftlicher Arbeiten, von denen mehrere von allgemeinem Interesse sind. *D.*

Notice sur les huils neutres raffinées employées au graissage à basse et à haute température ainsi qu'à l'éclairage par Octave Allaire. Levallois-Perret (Selbstverlag).

Der Verf., dessen wir bereits in unserm Pariser Ausstellungsbericht Erwähnung gethan haben, plaidirt in vorstehender Schrift angelegentlichst für Verwendung von nur neutralen Oelen zu Schmierzwecken. Er führt eine grosse Anzahl von den verschiedensten Behörden angestellte Versuche auf, welche die grossen Vorzüge der von ihm dargestellten neutralen Oele sowohl als Schmiermittel wie für Zwecke der Beleuchtung gegenüber den gewöhnlichen Oelen des Handels in das klarste Licht stellen. Einige dieser Versuche sind sehr beachtenswerth, und wollen wir deshalb nicht unterlassen, alle diejenigen, welche sich für das wichtige, aber noch sehr im Argen liegende Capitel „Schmiermittel" interessiren, auf die Schrift aufmerksam zu machen. *D.*

Bericht über Beschaffung von steuerfreiem Spiritus zur Verwendung in den Künsten und Gewerben, gerichtet an den Vorsitzenden der englischen Staatseinkünfte von den Professoren Graham, Hofmann und Redwood in den Jahren 1854/55. Uebersetzt aus dem Englischen von dem Verein für chemische Industrie in Mainz zur Benutzung bei den Berathungen über ein Gesetz für Deutschland, denselben Gegenstand betreffend. Frankfurt a/M. 1878.

In Anbetracht des grossen Interesses, welches gegenwärtig die Frage der Denaturirung des Spiritus beansprucht, hat der Verein für chemische Industrie vorstehende eingehende Arbeit, in Folge deren s. Z. die Denaturirung mit Holzgeist in England eingeführt ist, übersetzt, und können wir dieselbe allen denjenigen, welche sich über den beregten Gegenstand orientiren wollen, angelegentlichst empfehlen. *D.*

Die Milchcontrole in der Stadt Braunschweig betreffend. Von Prof. Dr. Hugo Schultze.

Der Verfasser kritisirt das bisher in Braunschweig zur Untersuchung der Milch angewandte Verfahren, wonach die verdächtige Milch lediglich auf ihren Trockengehalt untersucht und, wenn solcher weniger als 11 Procent betrug, als verfälschte bezeichnet wurde. Er sagt mit Recht, dass ein solch einseitiges Verfahren sehr leicht den Producenten schädigen kann, während es den Consumenten durchaus nicht gegen Verfälschungen schützt. *D.*

Chemisch-technische Specialitäten und Geheimnisse von Capaun-Carlowa. Wien, A. Hartleben. 1878.

Unter diesem Titel liegt uns der 45. Band der Hartleben'schen chemisch-technischen Bibliothek vor. Der Verfasser hat sich in dem vorliegenden Werke die Aufgabe gestellt, Vorschriften, die so zufällig in den verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht sind, in diesen gelesen, aber bald wieder vergessen werden, dadurch dauernd nutzbringend zu machen, dass er dieselben in eine übersichtliche, Jedermann zugängliche Zusammenstellung vereinigt hat. Er hat zu diesem Zwecke 500 Vorschriften aus allen Gebieten der Technik gesammelt und alphabetisch zusammengestellt. Es ist schwierig, einen systematischen Ueberblick über das im vorliegenden Werke Gebotene zu geben, und man kann eine Vorschrift eigentlich erst dann richtig beurtheilen, wenn man dieselbe praktisch erprobt hat. Die Art der Zusammenstellung und die Bearbeitung der einzelnen Artikel lassen jedoch unschwer erkennen, dass der Verf. seine Arbeit mit grossem Fleisse und gediegener Sachkenntniss ausgeführt hat. Wir finden in dem Buche Vorschriften zu allen möglichen Anstrichen, Lacken, Firnissen, Metalllegirungen, Farben, Kitten, Emails, Glasuren etc. Auch die neuesten Erfindungen der chemisch-technischen Industriezweige haben Eingang in die Sammlung gefunden, so enthält dieselbe eine kurze, aber gute Beschreibung der Fabrikation und der Eigenschaften des unter dem Namen Celluloïd in der Industrie Aufsehen erregenden Stoffes. *E. H.*

Die Fabrikation der Anilinfarbstoffe etc. von Dr. Jos. Bersch. Wien, A. Hartleben. 1878.

Obiges Werk kann, namentlich was die Fabrikation der Anilinfarbstoffe und den Gebrauch derselben in der Färberei anbetrifft, empfohlen werden. Die Darstellungsmethoden sind im Allgemeinen exact angegeben, nur die Formeln lassen manches zu wünschen übrig. Wir machen namentlich auf die Formel des Dinitrobenzols pag. 48 und die davon abgeleitete Formel des Nitroanilins aufmerksam. Ersteres wird ganz richtig

$$\left.\begin{matrix} C_6H_4 \\ NO_2 \\ NO_2 \end{matrix}\right\}$$ geschrieben, während für Letzters die Formel $$\left.\begin{matrix} C_6H_5 \\ H \\ NO_2 \end{matrix}\right\} N$$ geschrieben wird.

Bei der Fabrikation der Pikrinsäure vermissen wir die jetzt allgemein gebräuchliche Methode der Darstellung aus den Phenolsulfosäuren. Im Capitel über Naphtalin haben sich einige Fehler eingeschlichen. So z. B. pag. 272, wo es heisst „Das Dinitronaphtalin auch Dinitronaphtol genannt" — auf der folgenden Seite wird Naphtylamin mit Naphtalin verwechselt und auf pag. 274 des Diazonitronaphtol (?) gar als Isomeres des Alizarins bezeichnet. Beim Anthracen wird die Werthbestimmung mittelst der Anthrachinonanalyse zu kärglich behandelt, ferner das Purpurin mit seinen Isomeren fast durchgängig verwechselt, sowie der Darstellung des Alizarins, aus Anthracen und Schwefelsäure direct, zu viel Werth beigelegt. Bei einer spätern neuen Auflage werden diese Fehler hoffentlich verbessert werden. *Auerbach.*

Fragen.

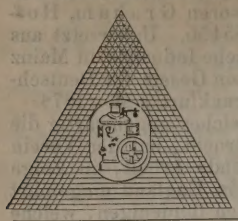
(Die Fragesteller werden ersucht, bei Einsendung der Frage ihre Adresse genau mittheilen zu wollen; anonym gestellte Fragen werden von uns nicht beachtet.)

85) Wer liefert Zinkvitriol en gros? *G. S. in N.*

Briefwechsel.

P. M., Freystadt. Autographische Pressen zu beziehen von Hugo Koch, Leipzig (Mahlmannstrasse). — Dr. W., Torgau. Sie wollen nur auf dortiger Postanstalt nachfragen, von hier aus geschieht die Sendung pünktlich. — G. H. R., Warnsdorf. Zuerst lassen Sie Ihrem Sohne eine tüchtige Vorbildung in einer Realschule geben, schicken ihn dann in die Praxis und thun ihn danach in eine Lehranstalt; zu empfehlen: Chemisches Laboratorium zu Wiesbaden, von welchem Prospecte durch uns zu beziehen sind. — F. St., Elberfeld. Bezugsquellen von Sumach: Miller & Co., J. Hütterot, beide in Triest. — Dr. E., Alzey. Dr. E. L., Messina. N., Cöln. Wie oft sollen wir noch mittheilen, 1) dass wir bei Zeichen-Anzeigen nicht ermächtigt sind, die Adresse namhaft zu machen, dagegen werden Briefe an selbige übermittelt, wenn 50 Pf. für Annahme und Beförderung beigelegt sind; 2) dass anonyme Briefe und Anfragen stets unberücksichtigt bleiben; uns gegenüber muss die volle Adresse mitgetheilt werden, wenn Fragen in dem Fragekasten aufgenommen werden sollen, jedoch werden bei Aufnahme derselben nur die Anfangsbuchstaben beigefügt. — M. B., Häusern. 1) Angefragtes Thema finden Sie in No. 21 d. Zeitung 1878 abgehandelt; eine Fortsetzung werden die December-Nummern d. J. bringen. 2) Hinsichtlich der angebotenen Beinschwarz-Fabrik müssen Sie sich an die beigefügte Adresse wenden. — J. K., Tetschen. Der Fragekasten ist nicht dazu da, um Ihnen Insertionskosten zu sparen. Wir finden Ihre Zumuthung sehr naiv!

Bei Berücksichtigung der Anzeigen wird gebeten, auf diese Zeitung Bezug zu nehmen.



Bohlig's Magnesia-Präparat

zur Reinigung aller Arten von Wasser. Bestes, einfachstes und zuverlässigstes Mittel gegen ***Kesselstein***, bei ***jeder*** Kesseleinrichtung und bei ***jedem*** Speisewasser anwendbar; patentirt im Deutschen Reich und im Ausland.

Alleiniger Verkauf: *Wirth & Co., Frankfurt a. M.*

J. Kamp & Sohn in Höhr b/Coblenz

Steingutwaaren-Fabrik, gegründet 1815,

offeriren **Standgefässe** von bester rheinischer Steingutmasse für Keller und Materialkammer, mit überfallendem Deckel, mit u. ohne eingebrannter Schrift,

Krüge m. eingebrannter Schrift f. Keller, Salbentöpfe, Reib- u. Abdampfschalen, Steinfässer Decantirhäfen, Cylindertöpfe, Schüsseln mit Henkeln u. Ausguss, Tintenkrüge etc.

Ferner: Fabrikation u. grosses Lager **sämmtlicher** pharmaceutischer Utensilien und Geräthschaften, sowie ***vollständige Apotheken- und Laboratorien-Einrichtungen*** in vorzüglichster Ausführung zu billigsten Preisen.

Zeichnungen und Preis-Courant gratis.

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2	Tiegel
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25	Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3	Stck.
10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30	Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Liegende **Retorten, Blasen, Kessel,** überhaupt **allen** vorkommenden **Eisenguss** liefert **sauber** und **billigst**

E. Leutert,

Eisengiesserei u. Maschinenfabrik, *Halle a/S. (Giebichenstein).*

Weisses Lagermetall

von ***Wilh. Bitter*** in ***Bielefeld.***

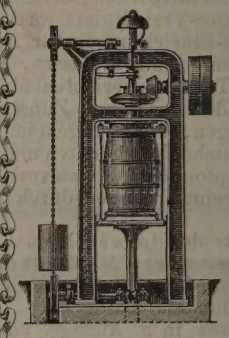
Zum schnellen directen Einguss der Lager um Transmissionswellen, Radaxen etc. etc. Sehr unempfindlich gegen scharfen Staub, selbst bei Zerkleinerung von Naxos-Schmirgel als dauerhaft erwiesen. Mässiger Preis. — Stets grosses Lager.

Mineralwasser-Fabriken

empfehle ich mein sich überall schnell eingeführtes

Dolomitmehl.

Max Grothe, vorm. Herzog & Scheibe
Thüringer Bergproducte
Gotha.



Packmaschinen
(D. R.-Patent Büssing)
zum staubfreien Verpacken von Cement, Gyps, Bleiweiss und anderen pulverförmigen grobkörnigen und brockenartigen und kurzfaserigen Materialien in Fässer liefern

Max Jüdel & Co.
Braunschweig.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

Franz Clouth, Rheinische Gummiwaaren-Fabrik, Nippes bei Cöln. Specialitäten für chemische Fabriken.

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Erdfarbenfabrik W. Leur, Schoten bei Haarlem (Holland). Specialität: **Eisenmennige** in allen Nuancen. Muster stehen gerne zu Diensten.

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate** u. **Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

Theod. Oppler & Co., Doos b. Nürnberg. Fabrik chemischer Producte. **Ammoniak** und **Ammoniaksalze, Zinnsalz, Chlorzinn, Präparirsalz, Pinksalz,** Essigsäure, roh. Bleizucker, salpetersaures u. holzessigsaur. Eisen, Holzkohlen, Filtrirkohlen zur Spiritusentfuselung, Beizen für Färberei.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrème, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements.
Erscheint jeden Donnerstag.
Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M.
Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a.
Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen.
Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen.
Bei Wiederholungen Rabattgewährung.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.
Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

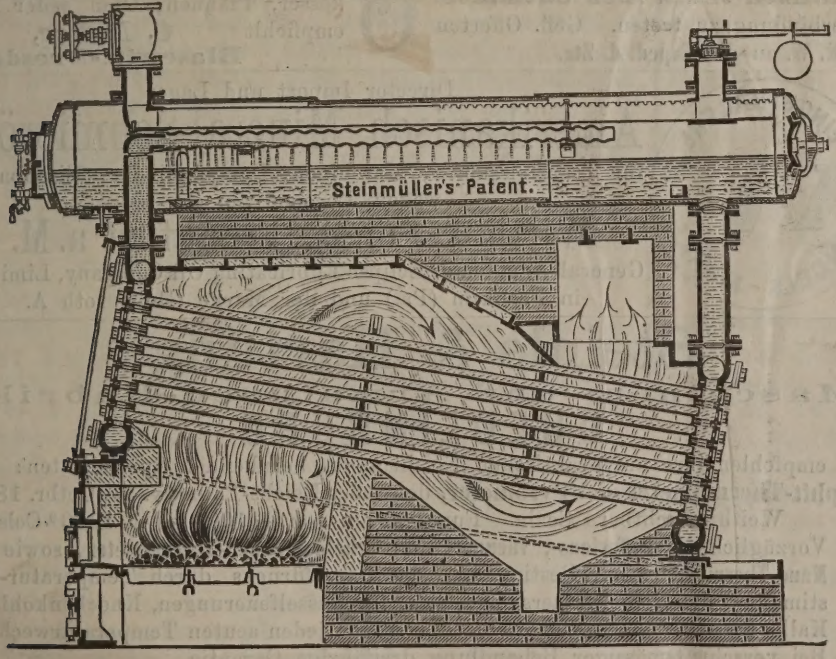
№ 42. Cöthen, den 17. October 1878. **Jahrgang II.**

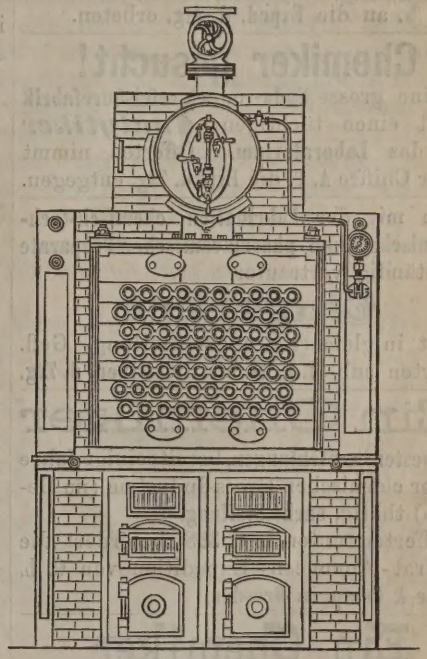
Anstrich, feuerfester für eiserne Röhren u. Oefen	434	Jodoform-Löslichkeit in Aether	431	Salzgewinnung in der Provinz Sachsen	437
Arseniksäure, Flüchtigkeit der	434	Klärpulver für Weine, Liqueure, Essig etc.	434	Speckstein als Schmiermaterial	433
Dynamit und Wasser	433	Literatur	438	Sprengmittel-Verkehr	437
Eisen-Bestimmung als Oxyd	434	Marktbericht von London	437	Verordnung, kgl. bayr., die Vornahme d. chemisch. und mikroskop. Untersuchungen betr.	437
Eisen-Industrie, Bericht über die deutsche	438	Pariser Weltausstellung, Bericht von der, Von Dr. C. Deite	431	Waaren-Ein- und Ausfuhr von Deutschland	437
Eisen, salpetersaures	434	Patent-Bericht	424	Whitwell, Thomas †	430
Fleisch-Beförderung von Amerika nach Europa	432	Patent-Ertheilung betr.	432	Wiggers-Jubiläum	432
Gummiren der Postmarken	433	Petroleum in Japan	433	Zollamtliche Bestimmungen in Grossbritannien	435
Handels-Register	438	Röhrenkessel von Steinmüller	429		
Industrielle Notizen	433	Rohrzucker, Ausbeute an chem. reinem	434		
Insektenpulver	434				

Steinmüller's Röhrenkessel.

Auf der internationalen Papier-Ausstellung in Berlin war zum Betrieb der Dampfmaschinen und einiger Apparate ein Wasserröhrenkessel von 50 qm Heizfläche während der ganzen Ausstellungszeit in Thätigkeit, ohne dass derselbe trotz des schlechten Speisewassers einer Reinigung unterzogen worden war. Dieser Kessel besteht in einem Dampf-Erzeuger mit 70 Röhren von 60 mm äusserem Durchmesser und einem darüberliegenden, von der Feuerluft getrennten Dampf- und Wassersammler. Der letztere dient dazu: 1) vollkommene Wassercirculation herzustellen, 2) Raum für Dampftrocknung zu gewinnen, 3) sowohl die Siederöhren sichtbar gemacht war. Diese Circulation ist aber so stark, dass wenigstens $^1/_3$ des gesammten Wasser-Inhaltes des Kessels pro Min. an den Heizflächen vorbeistreicht, und es ist mit diesem Wasserquantum, welches constant durch die Röhren strömt, eine ganz vorzügliche Aufnahme der Wärme der Heizgase verbunden, ferner eine grössere Ansammlung von Dampf in den Röhren gar nicht denkbar, somit auch eine Ueberhitzung derselben gänzlich ausgeschlossen.

Der aufsteigende Dampf- und Wasserstrom wird in einem Steigrohr über den Wasserspiegel im Oberkessel und getrennt von dem Wasser-Inhalt desselben geführt. Auf das Steigrohr ist ein flacher Kasten von Wellblech gelegt,





vollständig gefüllt zu erhalten, als auch genügenden Speiseraum zu gewinnen, 4) die Abscheidung und Ablagerung der Niederschläge von unreinem Speisewasser auf den Heizflächen zu verhüten.

Die Vorrichtung, welche die unter 1. und 2. erwähnten Erfordernisse zur Ausführung bringt, ist Gegenstand des Reichspatentes No. 573 vom 4. Juli 1877 (und älterer Patente in den Haupt-Industrie-Staaten) der Erfinder L. & C. Steinmüller in Gummersbach (Rheinprov.). Es wurden in dem obigen Kessel in dem hinteren Zulaufrohr des Circulationswassers Flügelrädchen eingesetzt und mit einem Zeigerwerk verbunden, so dass die vollständig regelmässige und in einerlei Richtung auftretende Circulation welcher ungefähr die ganze Breite und Länge des Dampf- und Wassersammlers einnimmt. In dem Boden desselben sind Löcher vorhanden, und das Circulationswasser läuft durch dieselben auf den Wasserspiegel ab. Der Dampf verliert durch Reibung an den Wänden des Kastens sein mechanisch beigemengtes Wasser und tritt am Ende desselben in einen vergleichsweise grossen Dampfraum ein. Das ausströmende Circulationswasser wird nun dazu benutzt, das Speisewasser, welches nur 3—4 Proc. desselben beträgt, plötzlich auf nahezu die Dampftemperatur zu erwärmen; es fallen daher alle Kalksalze (sobald der Sättigungsgrad erreicht ist) sofort nieder und gelangen in der langsamen Strömung im Dampf- und Wassersammler in eigens zu

diesem Zwecke angelegte Schlammsammler, welche vor der Berührung mit den Heizgasen geschützt sind.

Um über die Ausscheidung der Niederschläge zu einem Resultate zu kommen, wurde nun von Herrn Dr. Ziurek während des Betriebes Probe des Speisewassers und des seit 23 Tagen der Verdampfung unterlegenen Kesselwassers genommen und analysirt. Die erste Analyse ergab, dass im Kubikmeter Speisewasser 492,5 g Kesselsteinbildner und darunter 173 g Gyps enthalten waren, das Wasser also erfahrungsmässig nicht ohne vorherige Reinigung zum Kesselspeisen verwandt werden sollte. Nun zeigte sich bei Oeffnung des Kessels, dass allerdings der Haupttheil der Niederschläge im Dampf- und Wassersammler enthalten war, aber ein vergleichsweise grosser Theil fand sich auch in der hintern Communication, in den Schlammsammlern und in den Röhren vor. Diese Niederschläge waren aber zerreiblich und leicht zu entfernen. Die Rohre unmittelbar über dem Feuer waren aber rein. Die Reinigung erfolgte mit der Rohrbürste und einem Wasserstrahl, von Festbrennen der Niederschläge war nirgends eine Spur. Die Untersuchung des Kesselwassers von 23 Betriebstagen à 7½ Std. gerechnet ergab 959 g Kesselsteinbildner pro Kubikmeter und davon 394 g Gyps. Der Gehalt an Chlor hatte sich von 0,0326 auf 5,9464 g pro Liter vermehrt. Der wichtige Erfolg, dass die intensiven Heizflächen von Niederschlägen frei waren, wurde aber vollständig nachgewiesen und damit der Beweis der Anwendbarkeit der Steinmüller'schen Kesselconstruction, auch bei sehr unreinem Speisewasser, geliefert. Auf der Ausstellung war es ganz unmöglich, die Wasserverdampfung festzustellen, aber es konnte doch eine Abschätzung geschehen und diese ergab, dass die Niederschläge an Kesselsteinbildnern 143 kg betrugen und dass sie auf 50 qm Heizfläche eines gewöhnlichen Kessels eine ansehnliche Dicke ereicht haben würden. Es ist durch diese Untersuchung der Beweis geliefert, dass mit Anwendung der patentirten Vorrichtung, welche gestattet, in den heissen Circulationsstrom zu speisen, der Kessel den üblen Folgen von sehr unreinem Speisewasser nicht unterworfen ist.

Thomas Whitwell. Der jedem Eisenhüttenmanne der ganzen Erde durch den von ihm erfundenen Winderhitzungsapparat wohlbekannte, durch tiefe Kenntnisse und einen reichen Schatz praktischer Erfahrung ausgezeichnete Thomas Whitwell ist auf seiner grossen Eisenhütte „Thornaby Jronworks" bei Stockton (Yorkshire) im August d. J. bei Ausübung seines Berufs, auf dem Schlachtfelde der Arbeit, in höchst bedauernswerther Weise verunglückt. Als er bei der Morgeninspection seiner Werke an einem der von ihm nach einem besonderen Systeme construirten Gasschweissöfen eine Betriebsstörung wahrnahm, eilte er in Begleitung eines Schweissmeisters die zum Gaserzeuger führende Treppe hinab und zog einige Stäbe aus dem unteren Roste des Ofens heraus. Unglücklicherweise fiel in demselben Augenblicke das Register herunter, so dass in der Grube vor dem Gaserzeuger sofort ein äusserst heftiger, von einer dichten Dampfwolke begleiteter Gas- und Flammenausbruch erfolgte. Als es Whitwell mit seinem Schweissmeister gelungen war, die Stiege hinaufzuklimmen, waren Beide so furchtbar verbrannt, dass sie nach wenigen Stunden verschieden. Der frühe Tod dieses erst vierzigjährigen, in jeder Hinsicht, auch als Mensch, ganz ausgezeichneten Mannes ist ein tief zu beklagender, harter Verlust nicht allein für den Bezirk von Stockton und Middlesbro, sondern für die ganze Eisenhütten-Industrie Britanniens. —

Ein jüngerer Chemiker gesucht
mit guten analytischen Kenntnissen und Fertigkeiten, womöglich mit Rauchgas-Untersuchungen vertraut. — Meldungen werden unter Angabe des Lebenslaufes, der bisherigen Stellungen, der Zeugnissabschriften und der Gehaltsansprüche sub **T. M. K.** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Chemiker gesucht!
Eine grosse **Soda- u. Schwefelsäurefabrik** sucht einen tüchtigen ***Analytiker*** für das **Laboratorium.** Offerten nimmt unter Chiffre **A. C.** die **Exp. d. Ztg.** entgegen.

Ein mit der **Fabrikation chemisch-technischer und pharmaceutischer Präparate** vollständig vertrauter
Chemiker
sucht in gleicher Branche Stellung. Gefl. Offerten sub **M. L. 41** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker
mit **besten Empfehlungen,** bereits einige Jahre in der chemischen Gross-Industrie (im Betrieb) thätig, **sucht Stellung.**
Offerten unter **L. C. 398** befördert die Central-Annoncen-Expedition von **G. L. Daube & Comp.** in **Dresden.**

Ein Chemiker,
der auf dem Polytechnikum zu Dresden seine Studien beendet hat, sucht unter bescheidenen Ansprüchen Stellung.
Gefl. Offerten beliebe man unter Chiffre **F. R. 621** an **Haasenstein & Vogler** in **Chemnitz** einzusenden. (H. 33090 b.)

Ein Chemiker,
cand. phil., sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung in der Praxis im In- oder Auslande. Auch würde derselbe event. sich später mit Capital betheiligen. Off. sub **B. K.** befördert die **Exp. d. Bl.**

Behufs rationell fabriksmässiger Erzeugung von
schwefliger Säure
bez. deren Salzen wünscht man mit einem in dieser Specialität
praktisch erfahrenen Chemiker
in Verbindung zu treten. Gefl. Offerten sub **K. W.** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker,
seither Volontär in einer süddeutschen Zuckerfabrik, sucht auf sofort Stellung, gleichviel welcher Branche. Gefl. Offerten unter **W. M.** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Gas-Feuerungen für Dampfkessel, Pfannen, Ofen jeder Art empfiehlt ***C. Nehse,***
Blasewitz-Dresden.

EINGETRAGENE W HANDELS-MARKE
Directer Import und Lager
Amerikanisch. Mineral-Schmieröle
für Transmissionen, Maschinen, Dampfcylinder, Eisenbahnwagen, Locomotiven etc.
Wirth & Comp., Frankfurt a. M.
General-Agenten d. Eclipse Lubricating Oil Company, Limited, in Franklin (Pa.) und der Marke Globe roth A.

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG
empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:
Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.
Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.
Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.
Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.
Extincteure bewährtesten Systems.
Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.
Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.
Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Vertretung und Vermittlung von Käufen und Verkäufen durch Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

XII.

Während in London 1862 von den ausgestellten Glycerinmustern nur zwei rein waren, ist auf der jetzigen Ausstellung chemisch reines Glycerin reichlich vertreten. Eine nicht unbedeutende Anzahl der Stearinfabriken hat destillirtes chemisch reines Glycerin ausgestellt; auch befasst sich eine französische Fabrik, J. P. Bouquet in St. Denis, ausschliesslich mit der Reinigung von Glycerin. Wenn wir von Glycerindestillation sprechen, ist es selbstredend, dass wir der Firma gedenken, welche zuerst destillirtes Glycerin in den Handel gebracht hat und lange Zeit die einzige war, welche dies herzustellen vermochte; es ist dies bekanntlich Price's patent candle company limited, Belmont Works, Battersea bei London. Das Patent, welches die Directoren der Fabrik, G. F. Wilson und G. Payne, nahmen, datirt vom 8. Febr. 1855. Nachdem dasselbe bekannt geworden war, haben sich viele vergeblich bemüht, danach zu arbeiten. Wenn Kraut in Hofmanns Bericht sagt: „Das Patent lässt einen wichtigen Umstand unerwähnt, welcher der Destillation des Glycerins erst ihren vollen Werth verleiht, nämlich den, dass sich das Glycerin durch fractionirte Abkühlung der Dämpfe in einer für alle Handelszwecke genügenden Vollständigkeit von gleichzeitig mit übergegangenem Wasser trennen lässt", so ist dies jedoch nicht richtig und jedenfalls nicht der Grund, warum so viele mit der Glycerindestillation nicht zu Stande gekommen sind. Man kann allerdings in der ersten Vorlage das Glycerin fast wasserfrei erhalten; aber kein Glycerin, wie es aus der Vorlage kommt, ist ohne weiteres als Handelswaare zu gebrauchen. Es hat stets einen eigenthümlichen Geruch, ist häufig nicht vollkommen farblos oder färbt sich nachträglich noch. Es bedarf deshalb jedes destillirte Glycerin nachträglich noch einer Behandlung; da hiess es einen Körper finden, der das Glycerin vollkommen geruch- und farblos macht, ohne dass es dabei wieder fremdartige Stoffe aufnimmt. Es war dies immerhin eine nicht zu unterschätzende Schwierigkeit. Die meisten Versuche sind jedoch nicht hieran gescheitert, sondern an der nicht richtigen Einrichtung der Destillirapparate, namentlich daran, dass das Glycerin zu stark erhitzt wurde. — Nachdem man seit 1867 mehrfach ein freiwilliges Krystallisiren von Glycerin beobachtet hatte, glaubte man in der Krystallisation eine bequeme Reinigungsmethode gefunden zu haben; diese Hoffnung hat sich jedoch nicht erfüllt. Die Krystallisation geht viel zu langsam vor sich und dürfte das erwähnte Verfahren als wieder aufgegeben zu betrachten sein.

Maschinen und Apparate zur Stearinfabrikation sind nur in der französischen Abtheilung vertreten. Es sind hier besonders drei Pariser Fabriken zu erwähnen: Galabrun frères, P. Morane ainé und Morane jeune. Dieselben fabriciren die sämmtlichen in der Stearinfabrikation zur Anwendung gelangenden Maschinen und Apparate: Autoclaven, Ueberhitzungs-Vorrichtungen, Destillir-Apparate, hydraulische Pressen, Giessmaschinen, Maschinen zum Beschneiden und Poliren der Kerzen etc. Die Destillirapparate sind theils von Kupfer, theils von Gusseisen. Warum man hierzu immer noch das theure Kupfer verwendet, weiss ich nicht; die gusseisernen Blasen bewähren sich sehr gut. Die Giessmaschinen sind hauptsächlich nach zwei Systemen gebaut: Die Maschinen nach dem einen sind Weiterbildungen der Maschinen v. Cahouet & Morane (beschrieben Bolley, Beleuchtungswesen S. 127); die nach dem andern sind Modificationen der amerikanischen Giessmaschine. Ich halte letztere Art, die wohl jetzt in Deutschland in der Stearin- und Paraffin-Industrie beinahe ausschliesslich z. Anwendung kommt, für die praktischere. Sehr gut sind die Maschinen, welche zugleich das Beschneiden, Poliren und Stempeln der Kerzen besorgen. Man legt in Frankreich hohen Werth auf Eleganz der Kerzen, und dem entsprechend sind die Einrichtungen. — Der Verbrauch an Stearinkerzen betrug in Frankreich 1867 200 Mill. kg, 1876 mehr als 300 Mill. kg. Die jährliche Glycerinproduction wird auf 5 Mill. kg geschätzt.

Kunstbutter ist von F. A. Sarg's Sohn & Co. in Liesing bei Wien ausgestellt. Die Butter, die ich gesehen und gekostet habe, hatte eine schwach gelbe Farbe und einen milden, angenehmen Geschmack, der von dem der Kuhbutter etwas verschieden war. In der Hand zerrieben zeigte sie aber einen unangenehmen Talggeruch. Maschinen und Apparate zur Kunstbutterfabrikation sind auf der Ausstellung nicht vertreten; die bekannte Firma Beyer frères in Paris, die wohl die ersten Maschinen zu diesem Zweck fabricirt, hat nur Maschinen zur Fabrikation von Chocolade und von Toiletteseifen ausgestellt.

Der Hauptsitz der Seifenfabrikation in Frankreich ist bekanntlich Marseille; doch hat in neuerer Zeit auch in einigen andern Städten dieser Industriezweig Bedeutung erlangt, namentlich in Paris und Lyon. Die Seifen-Industrie in der zuerstgenannten Stadt ist schon sehr alt. Bereits im neunten Jahrhundert hatte Marseille einen bedeutenden Handel mit Seife; doch erst im 12. Jahrhundert wurden daselbst gössere Seifenfabriken eingerichtet. Die Hauptseife Frankreichs ist die sogenannte Marseillerseife; ausserdem werden jedoch auch nicht unbedeutend harte Oleïnseife (eine Folge der Stearinfabrikation), Kokosseifen und Schmierseifen dargestellt. Die Marseillerseife wird heute noch wie vor 100 Jahren gesotten, nur dass man nicht mehr ausschliesslich Olivenöl verwendet, sondern auch andere Pflanzenöle, namentlich Sesamöl, Erdnussöl und Baumwollsamenöl, dass man ferner sich meist der künstlichen Soda bedient und nicht mehr der natürlichen (obwohl auch Barilla hier und da noch verwandt wird), und dass einige grössere Fabriken mit Dampf sieden. Die Marseiller Seifenfabrikanten sind auf die anderen Seifensorten nicht gut zu sprechen; so sucht eine von dem Syndicat der Marseiller Seifenfabrikanten ausgestellte Broschüre nachzuweisen, dass nur das in Marseille übliche Fabrikationsverfahren Garantie bietet, ein untadelhaftes Product zu erzielen und alle neueren Methoden lediglich auf Schwindel beruhen. Wenn sich nun auch nicht leugnen lässt, dass durch die Einführung des Kokosöls und der dadurch möglich gewordenen Fabrikation von Leimseifen dem Schwindel Thür und Thor geöffnet ist, so ist doch obige Behauptung keinesfalls gerechtfertigt; es sind unter den neuen Seifen recht gute Producte, wie z. B. die harte Oleïnseife und die sogenannte Wachsseife; auch haben die billigen Leimseifen, soweit sie nicht Schwindelseifen sind, ihre vollkommene Berechtigung.

Löslichkeit des Jodoforms in Aether.

Die deutsche Pharmacopoe giebt hierüber an, dass das Jodoform in 20 Th. Aether löslich sei. Da dieser Körper seit einer Veröffentlichung Moleschotts wieder ein sehr vielfach verordnetes Arzneimittel geworden ist und die Aerzte sich gewöhnlich der Lösung in Collodium bedienen, so dürfte eine Berichtigung dieser Angabe nicht ohne Interesse sein. Das Jodoform löst sich nämlich schon in 5 bis $5\frac{1}{2}$ Th. kalten Aethers vollkommen und leicht auf. Durch Erwärmung wird das Lösungsvermögen nur unwesentlich vergrössert, was sich auch in Anbetracht des relativ geringen Abstandes der Koch-Temperatur des Aethers und der gewöhnlichen Temperatur vorher sehen lässt. Was der Aether in der Wärme mehr löst, scheidet sich beim Erkalten wieder vollständig in schönen Krystallen aus. Nach der Angabe der Pharmacopoe wäre die Herstellung eines 10proc. Jodoform-Collodiums, wie es von den Aerzten häufig verlangt wird, unmöglich, der Versuch lehrt jedoch, dass dies sehr leicht möglich ist. Möchten doch die Angaben über Löslichkeitsverhältnisse bei der bevorstehenden Umarbeitung der deutschen Pharmacopoe eine gründliche Prüfung und Rectification erfahren! *E. H.*

Zu verkaufen:
Liebig's Jahresbericht pr. 1869 incl. 1874, 18 Bde. ganz neu. Wo? sagt **Exp.**

Trockeneinrichtungen
liefert vorzüglich zu allen Zwecken **J. H. Reinhardt** in Würzburg.

Berlin. In der letzten Sitzung des Vereins für Gewerbefleiss machte Prof. Reuleaux einige Mittheilungen über die Beförderung frischen Fleisches von Amerika nach Europa. Das Verfahren besteht darin, dass man das Fleisch durch dichtes Einnähen in Mousselin vor der inneren Fäulniss bewahrt und auf den Dampfern in besonders construirte Fleischkästen bringt, die nach den Methoden von Beat oder von Craven kalt gehalten werden. Die Kasten halten 600 Tonnen Fleisch, haben ca. 10 bis 12 Fuss Höhe, eben solche Breite und 24 bis 30 Fuss Länge. Ihre Abkühlung erfolgt durch Luft, welche an Eis vorüberstreift, und auf diese Weise gelingt es, das Fleisch völlig frisch nach dem Continent herüberzuführen.

Göttingen. Prof. H. Wiggers feierte am 1. Oct. sein 50jährig. Dienstjubiläum und trat am 15. d. in das 101. Semester seiner akademischen Lehrthätigkeit. Zu Michaelis 1828 wurde er als Assistent im Göttinger chemischen Laboratorium unter Leitung von Stromeyer angestellt. Wiggers war früher Apotheker gewesen und gilt jetzt als einer der bedeutendsten Vertreter der Pharmacie der deutschen Hochschulen.

Königsberg. Hier sind Militärpersonen von Ausschlägen heimgesucht, welche Helme mit grünem Leder gefüttert, getragen haben. Letzteres erwies sich als arsenikhaltig.

In **Oberhessen** betrug die Förderung von Manganeisenstein 955401 Ctr., hat also wiederum einen Rückgang erlitten.

Aus Süddeutschland geht uns von einem Ministerial-Beamten nachstehende Notiz zu, welche wir Interessenten zur Berücksichtigung mittheilen. Nicht selten werden in Patentangelegenheiten, welche Patente betreffen, die auf Grund landesgesetzlicher Bestimmungen vor Erlassung des Reichspatentgesetzes vom 25. Mai 1877 erwirkt wurden, seitens der betheiligten Industriellen bei den Landesbehörden Anträge gestellt, welchen mit Rücksicht auf das Patentgesetz nicht willfahrt werden kann. So suchen Erfinder, welche für ihre durch ein Landespatent geschützte Erfindung nachträglich ein Patent nach Maassgabe des Reichsgesetzes erworben haben, zuweilen das s. Z. erwirkte Landespatent noch geltend zu machen; dies widerspricht der klaren Bestimmung des § 42 des Patent-Gesetzes, wonach Landespatente, welche in ein Reichspatent umgewandelt werden, mit Ertheilung des letztern erlöschen. Andere Industrielle, welche eine Erfindung behufs Ertheilung eines Patentes bei dem Patentamt anzumelden beabsichtigen, wenden sich mitunter vorher an die Landesbehörde mit der Anfrage, ob ein für eine bestimmte ähnliche Erfindung s. Z. auf Grund der landesgesetzlichen Bestimmungen ertheiltes Patent einen Grund zur Versagung des bei dem Patentamt für ihre Erfindung nachzusuchenden Patentes bilden, bezw. ob ihre Erfindung jener durch Landespatent geschützten gegenüber als neu gelten werde. Zur Beantwortung derartiger Anfragen sind die Landesbehörden unzuständig, da die „Ertheilung der Patente“ und damit selbstverständlich die Prüfung der Neuheit von Erfindungen seit dem 1. Juli 1877 nach § 13 des Patent-Gesetzes lediglich dem Patentamt in Berlin zusteht.

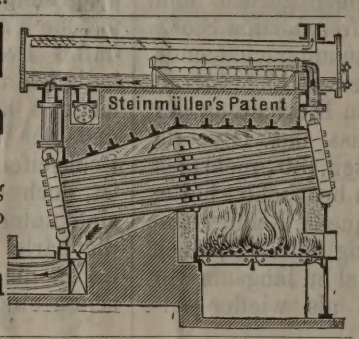
Amtliche Nachrichten und Personalien.

Dem Prof. Dr. Wiggers, Göttingen ist der Kronen-Orden 3. Classe verliehen.

1500 Ctr. verbrannter Rohzucker abzugeben. Muster stehen zu Diensten.
Robert Rein, Berlin,
Holzmarktstr. 2.

I. und II. Jahrgang
der **Berichte der Deutschen Chem. Gesellschaft** werden zu kaufen gesucht. Anerbietungen beliebe man unter **O. B. 32** einzusenden.

Steinmüllers Röhrenkessel
Vorzüge vor allen andern Systemen
Massenhafte Wassercirculation bei Erzeugung trockener Dämpfe. — Ausscheidung der Niederschläge im Dampf- u. Wassersammler, also Verminderung festen Kesselsteins.
L. & C. Steinmüller, Gummersbach
(Rheinprovinz).



WEGELIN & HÜBNER
Maschinen-Fabrik und Eisengiesserei
Halle a. d. Saale.
SPECIALITÄT:
Complete Einrichtungen von Ammoniaksoda-Fabriken.
Einrichtungen von Chemischen Fabriken und Farben-Fabriken.
Special-Fabrikation von
Filterpressen verbesserter Construction mit und ohne Auswaschvorrichtung, sowie mit Filtration und Auswaschung unter Luftabschluss zur schnellen und sichern Trennung der Flüssigkeiten von den in denselben enthaltenen festen Bestandtheilen, Niederschlägen etc.
Verbesserte Auslaugapparate zum Extrahiren unter Druck von körnigen Substanzen, zerkleinerten Farbhölzern und Wurzeln etc.
Compressoren für Dampf- und Transmissionsbetrieb neuester Construction zur Erzeugung von comprimirter Luft zum Translociren von Säuren, Laugen, Niederschläge enthaltenden Flüssigkeiten aller Art in Montejus, an Stelle der bisher gebräuchlichen Pumpen, ferner zum Comprimiren von Gasen verschiedener Art.
Vacuumpumpen für Dampf- und Transmissionsbetrieb.
Dampfpumpen und Pumpen für Transmissions- und Handbetrieb zum Pumpen von Flüssigkeiten aller Art.
Membranpumpen in Eisen, Bronce und Hartblei.
Hochdruck-Expansions-Dampfmaschinen.
Montejus für Säuren und Laugen in Gusseisen oder Schmiedeeisen mit oder ohne Bleifutter. **(Prospecte und Preiscourante auf Verlangen gratis.)**

Gesucht zu kaufen:
Dr. Michaelis, *Die hydraulischen Mörtel, insbesondere der Portland-Cement.*
Gefl. Offerten erbittet ***A. Emele,***
Mittelsteine, Post: Schlegel (Schlesien).

Verzinnte Eisenrohre
eigenes Fabrikat, seit 15 Jahren bestens bewährt, für **Dampfheizung** die billigsten Rohre, an Güte dem Kupfer nicht nachstehend, empfiehlt
Richard Doerfel, Kirchberg (Sachsen)
Fabrik für Dampfheizungsanlagen.
NB. Ganze Rohrleitungen werden mit und ohne Montage übernommen, auch nach Zeichnung ab Fabrik fertig bis zum Verdichten geliefert. Tausende von Referenzen stehen zur Seite.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Industrielle Notizen.

Neue Preisverzeichnisse liegen vor: von E. Sachsse & Co., Dampf-Fabrik ätherischer Oele u. Essenzen, Leipzig; F. W. Schieck, optisches und mechanisches Institut (Spec. Achromat. Mikroscope), Berlin SW., Hallesche Strasse 14; E. H. Worlée & Co., Hamburg; Robert Daglish & Co., St. Helens, Lancashire, England.

— Deutsche Concurrenz. Der Vertreter eines deutschen Hauses hat in Sheffield Scheeren und ähnliche Artikel — gute und taugliche Waare — offerirt und seine Preise stellten sich 15 bis 40 Proc. billiger als die der Local-Fabrikanten.

— In Naumburg a. S. u. a. O. werden wilde Kastanien aufgekauft. Wozu mag man wohl solche verwenden?

†† Speckstein als Schmiermaterial. Für Maschinenachsen bewährt sich der Speckstein (Steatit) nach neuesten Mittheilungen als vortreffliches Schmiermittel. Zur Verwendung für diesen Zweck wird er zunächst auf das feinste gemahlen, dann ausgewaschen, hierauf zur Beseitigung alles vorhandenen Eisens etc. kurze Zeit unter Umrühren mit verdünnter HCl behandelt, nun bis zur Entfernung jeder Spur von Säure mit Wasser ausgewaschen und schliesslich getrocknet, worauf das Mineral die erforderlichen Eigenschaften erlangt hat. Für die Anwendung mischt man 35 Proc. Specksteinpulver mit gewöhnlichem Schmieröl oder Schmierfett; auch kann man ihn den zum Schmieren schwerer Maschinen häufig benutzten seifenartigen Schmiersubstanzen zusetzen.

†† Zum Gummiren der Postmarken dient in den Verein. Staaten eine Flüssigkeit aus 2 Gwth. Dextrin mit einem Gemische von 1 Th. Essigsäure und 5 Th. Wasser, welcher nach vollständig erfolgter Auflösung 1 Th. Alkohol zugefügt wird.

†† Einer verbürgten Mittheilung zufolge, kostete im Jahre 1820 das kg natürliches Ultramarin in Paris 4000 Francs.

— Petroleum in Japan. Eine wenig bekannte Thatsache ist es, dass man in Japan schon seit mehreren Jahrhunderten Petroleum zum Brennen verwendet. In der Provinz Etschigo allein (an der Nordwestküste von Nippon) giebt es über 600 reichlich fliessende Quellen dieses Mineralöls, welches beim Reinigen nur $^1/_{10}$ seiner Masse verliert.

†† Dynamit und Wasser. Neueren Beobachtungen zufolge scheidet sich, wenn Dynamit in Wasser kommt, der Füllstoff (Infusorienerde etc.) aus und sinkt nieder, während das Nitroglycerin oben schwimmt und bei geringer Temperaturerhöhung mit seiner gewohnten Heftigkeit explodirt. Dies Verhalten dürfte viele von den in nassen Bohrlöchern vorgekommenen gefährlichen Explosionen erklären.

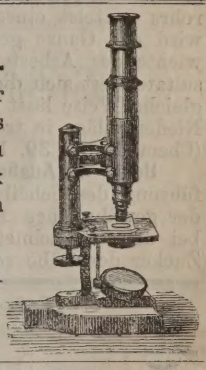
†† Bei Aurora in Nevada (Verein. Staaten) ist kürzlich ein wenige Fuss unter Tage anstehendes Flötz von bituminöser Steinkohle aufgefunden worden, dessen Mächtigkeit über 2 m betragen soll. Bestätigt sich diese Entdeckung, so wird dieselbe, gegenüber den neu aufgefundenen, enorm reichen Mineralschätzen jenes Territors (Comstock, Lode etc.) von unabsehbarer Wichtigkeit!

— Harzer Union, Actiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb liquidirt. — Vom Belgischen Kohlen- und Eisenmarkt. Die letzten Bestellungen geben Baueisen-Werkstätten auf geraume Zeit Arbeit; Kohlen in zunehmendem Absatz; in den Glashütten erhält sich eine Preisbesserung. — Eine Explosion hat am 30. Sept. in der Grusbacher Zuckerfabrik (Mähren) stattgefunden. Von den im Betriebe stehenden acht Dampfkesseln explodirten zwei und rissen die sechs andern mit; vom Kesselhause blieb bis auf kleine Mauerwerke keine Spur. — In der Zuckerfabrik Heringen explodirte am 9. d. ein Dampfkessel, der eine furchtbare Zerstörung verursachte. — Am 5. sind zu Pudersdorf bei Graz 2 Pulverstampfen aufgeflogen; 5 Arbeiter sind todt, mehrere Gebäude niedergebrannt. — Die Papierfabriken in Alt-Friedland und Schmidtsdorf sind in dem Subhastations-Termin am 2. in die Hände eines Consortiums, bestehend aus: Kaufmann Leopold Ullstein, Bankier Ernst Heymann, Buchhändler Albert Hofmann, Kaufmann Hermann Lask aus Berlin und Bankier Moritz Cohn aus Breslau, für den Preis von 170800 M. übergegangen. — Generalversammlungen. Lüneburger Eisenwerke, 28. Oct., Lüneburg. Aplerbecker Hütte, Brügmann, Weyland & Comp., 29. Oct., Dortmund. Bredower Zuckerfabrik, 30. Octbr., Stettin. Neue Gas-Actien-Gesellschaft, 29. Octbr., Berlin. — Dividende. Thode'sche Papierfabrik, Hainsberg 8%. Sächsische Maschinenfabrik (vorm. Rich. Hartmann) 4 Proc.

Eisenmennie und Englisch Roth
liefert billigst in bester Qualität
FRANZ SCHRADER
Fabrik Adlerhütte bei Neuenmarkt
(Oberfranken).

Dolomitmehl
zur Kohlensäure-Bereitung à Mark 1,50
pr. Ctr. excl. Sack ab Arnstadt liefert
Die Thüringer Bergproducten-Handlung
Heinr. Thomas, Arnstadt.

Achromatische Mikroskope
zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von
F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



FRANZ CLOUTH
Rheinische Gummiwaaren-Fabrik
in Vorstadt Nippes bei Cöln.
Specialitäten für chemische Fabriken:
a) **Gummi-Fabrikate zu technischen Zwecken,** als Schläuche zu Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig- und Säure-Leitungen, für schwachen und starken Druck, Saugeschläuche, Verdichtungsringe, Schnüre und Platten, Pumpenklappen, Conus; Armaturen für Centrifugalmaschinen, Buffer, Gummi-Treibriemen etc. etc.
b) **Hartgummi-Pumpen,** Röhren, Hähne, Platten und Stäbe für chemische und Säure-Fabriken, sowie für Laboratorien.
c) **Wasserdichte Wagendecken,** Stoffe und Kleidungsstücke aller Art, **Gassäcke** und sonstige Artikel für chemische Fabriken und Laboratorien.
d) **Guttapercha-Fabrikate** zu technischen Zwecken.
Auf Bestellung werden Gegenstände nach Maass, Zeichnung oder Modell in kürzester Zeit angefertigt.

Wochenbericht.

Feuerfester Anstrich für eiserne Röhren und Oefen. 18 Th. Kaliwasserglas, 3 Th. Schwerspathpulver und 4 Th. feinst geschlämmter Farbstoff. Bei Gegenständen, welche der directen Wirkung des Feuers ausgesetzt sind, giebt man zuerst einen reinen Wasserglasanstrich als Grundirung zur Erhöhung der Haltbarkeit. (Metall-Industrie-Zeitung, **2**, 436.) *B.*

„Salpetersaures" Eisen. Wohl kein anderes der in der Färberei verwendeten Chemikalien zeigt, von verschiedenen Quellen bezogen, eine grössere Verschiedenheit hinsichtlich seines chemischen Gehalts. Eine von W. E. Blythe kürzlich untersuchte Probe (1,41 = 82° Tw. spec. Gew.) enthielt Fe_2O_3 18,12, H_2SO_4 18,61, H_2O 63,26, FeO Spur. Beim Verdünnen setzte das Präparat ein basisches Eisensulfat ab; von HNO_3 enthielt es keine Spur. (Chem. News, **39**, 157.) *H.*

Insektenpulver. Als solches empfiehlt, namentlich gegen Kleidermotten, der Amerikaner J. Barth ein aus Cassia, kohlensaurem Ammoniak, Camphor und Natriumbicarbonat zusammengesetztes Präparat. (Scient. Amer., **39**, 199.) *H.*

Klärpulver, für Wein, Liqueure, Essig etc., welches die Knochenkohle ganz entbehrlich machen und trübe Flüssigkeiten nicht allein vollkommen klären, sondern gleichzeitig auch jede gefärbte Flüssigkeit bleichen soll, setzt Dassori zusammen aus Albumin 30 kg, neutralem weinsaurem Kalium 300 g, Alaun 500 g, Chlorammonium 70 kg. Dieses Pulver wird in derselben Weise wie das Eiweiss angewendet; es muss sorgfältig in kaltem Wasser, darf aber niemals in dem zu klärenden Weine etc. selbst geschlagen werden. Einmal geklärte Flüssigkeiten werden nicht wieder trübe; auch enthält das Pulver keinen schädlichen Bestandtheil. Auf 2 hl nimmt man 50 g. (Monit. Prod. Chim., **8**, 167.) *H.*

Flüchtigkeit der Arsenigsäure. Die Angaben bez. der Temperatur, bei welcher Arsenigsäure Dämpfe abgiebt, sind sehr widersprechend. Nach Thénard beginnt die Verflüchtigung bei Kirschrothgluth; nach Berzelius erweicht As_2O_3 beim Erhitzen im offnen Gefässe und fängt bei beginnender Rothgluth an zu sublimiren. Der „Encyclopédie Chimique" zufolge erweicht und sublimirt sie unter gewöhnlichem Drucke bei 200° C. Wurtz giebt denselben Temperaturgrad an, ohne des Erweichens zu erwähnen. Nach Watts beginnt sie bei 218°, nach Wormley bei 190° zu sublimiren. Die neuesten Untersuchungen von Selmi thun dar, dass die Verbindung sich bei weit niedrigeren Temperaturen verflüchtigt, zumal beim Verdampfen einer sie enthaltenden Flüssigkeit; unter diesen Umständen ist sie bei Temperatur von 100 bis 150° mehr oder weniger flüchtig. (Monit. scientif., Septbr.) *H.*

Bestimmung des Eisens als Oxyd. Anstatt den flockigen Niederschlag von Eisenhydroxyd auf einem Papierfilter zu sammeln — eine sehr ermüdende Arbeit —, benutzt Serg. Kern dazu einen vorher ausgeglüheten und dann gewogenen Trichter aus dünnem Platinblech, dessen Rohr oben mittelst eines ebenfalls zuvor geglüheten und gewogenen Pfropfens aus Asbestwolle verstopft wird. Die Lösung wird filtrirt, der Niederschlag ausgewaschen, der Trichter auf ein Sandbad gebracht, bis das Eisenhydroxyd vollständig ausgetrocknet ist, dann wird die Mündung des Trichterrohrs mittelst eines Platinstopfens verschlossen und schliesslich wird das Ganze geglühet und gewogen. Aus dem bekannten Gewichte des Asbests und des Trichters und dem gefundenen Resultate lässt sich die Gewichtsmenge des Fe leicht berechnen. Auf gleiche Weise lässt sich das Gewicht zahlreicher anderer flockiger Niederschläge in trocknem Zustande leicht und sicher bestimmen. (Chem. News., **39**, 157.) *H.*

Ueber die Ausbeute an chemisch reinem Rohrzucker, unter Einführung des Scheibler-Seiffart'schen Elutionsverfahrens, gegenüber der gewöhnlichen Arbeit theilt Dr. H. Bodenbender mit, dass bei dem bezeichneten Verfahren in Wasserleben von 100 Theilen Zucker der Rübe vor Einführung der Elution im Durchschnitt von 6 Jahren 72,24 Theile als Rohrzucker, 16,38 Theile als Melasse gewonnen worden waren, nach Einführung der Elution dagegen 87,04 Theile als Rohrzucker ergaben.

Patentbericht.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

Deutschland.

Angemeldete Patente.

18268. Brydges & Comp., Civil-Ingenieure und Patentanwalte in Berlin, für John Bowing in London. **Neuerungen an Filterpressen** (Zusatz zu P. R. No. 243). 3. Octbr. 1878.

18323. Robert Müller jun. und H. Böckel in Schönebeck a/E. **Verfahren und Apparat zur Darstellung von Brom und Jod.** 3. Octbr. 1878.

18327. H. Büssing, Ingenieur, und H. Tietz, Fabrikdirector in Braunschweig. **Continuirlich wirkender Zucker-Trocken-Apparat mit Kühlvorrichtung.** 3. Octbr. 1878.

18444. Dr. Ernst Lauenstein zu Mittweida (Sachsen). **Darstellung von phosphorsaurem Kalk aus allen Eisen und Thonerde haltenden Phosphaten und Koprolithen,** und Verwendung des hierbei erhaltenen Eisen- und Thonerdephosphats zur Fabrikation des phosphorsauren Natrons. 7. Octbr. 1878.

19486. Leonid Thieme, Ingenieur, Dresden. **Verfahren zum Conserviren, Dicht- und Wasserdichtmachen von Leder** durch Behandlung desselben mit in Schwefelkohlenstoff gelösten Substanzen (Asphalt, Fetten, fetten Säuren, Harzen, Paraffin und Schwefel). 7. Octbr. 1878.

19777. Schäffer & Budenberg zu Buckau-Magdeburg. **Abdampfapparate ohne und mit Anwendung von mehrfachen Condensatoren** z. ununterbrochenen Abdampfen salzhaltiger Flüssigkeiten in geschlossenen Kesseln. 7. Octbr. 1878.

Ertheilte Patente.

3321. **Erzmühle.** Maschinenbau-Actien-Gesellschaft in Kalk bei Cöln a/Rh. V. 19. März 1878. Kl. 50.

3364. **Apparat z. Erzeugung v. Leuchtgas aus Gasolin.** J. Oertle und J. Rotter in Amberg (Bayern). V. 20. Decbr. 1877. Kl. 26.

3366. **Hygrometer.** Professor Dr. W. Klinkerfues, Director der Kgl. Sternwarte in Göttingen. V. 18. Novbr. 1877. Kl. 42.

3392 **Verfahren und Apparat zur Herstellung von Nitro-Cellulose.** J. S. Hyatt in Newark (V. St. A.). Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a/M. V. 28. April 1878. Kl. 54.

England.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

1654. **Verbesserte Erzestampfmaschine und Quetschmaschine.** S. H. Cox, Saint-Columb-Major. 24. April 1878.

3134. **Verbesserte Apparate zur dynamischen Erzeugung und Verwendung der Electricität** und der Regulirung derselben bei Anwendung zu Leuchtzwecken. E. W. Siemens & Friedrich Hefner von Altenek, Berlin. 8. August 1878.

Belgien.

45871. **Apparat z. Concentration der Schwefelsäure.** A. Liedbeck. 8. August 1878.

45879. **Verbessertes Vulcanisirungsverfahren des Kautschuks.** J. Blancke & Co. 8. August 1878.

45928. **Entfärben und Trocknen des Lompenzuckers.** E. Tison & A. Lots. 14. August 1878.

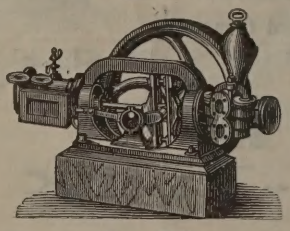
45936. **Herstellung des Zinkoxyds.** E. A. Parneck. 14. Aug. 1878.

45939. **Methode der Verzuckerung von Mais und gährenden Melassen.** E. Lainé, Tournay. 14. August 1878.

45949. **Ein Carbonisirungsverfahren der in Wollen enthaltenen pflanzlichen Stoffen.** T. Ganderth. 17. August 1878.

45988. **Verbessertes Reinigungsverfahren für Kohlengas.** J. von Guaylio. 21. August 1878.

Stehende, Liegende und Wand-



Dampf-Pumpen

einfach- und doppeltwirkend
für Dampfkessel und Reservoirspeisung
in 22 Grössen ab Lager, sowie

Dampf-Luftpumpen

liefert **E. Leutert in Halle a. S.,**
Eisengiesserei und Maschinenfabrik.

Analysen *jeder Art* werden ausgeführt durch
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Fabrik Kral's kk. priv. chemischer Präparate
in Olmütz.

Anerkennungs-internationalen 1873.

Diplom der Weltausstellung Wien.

Erste Fabrik für „Metall-Sacharate" und „flüssige Metallseifen".

Specialität:

Kral's Crystallinisch-körniger Eisenzucker, Gelöstes Saccharyl-Ferrid-Hydrat, Verstärkter flüssiger Eisenzucker, Saures ölsaures Eisenoxyd, Flüssige Eisenseife etc.

Lager sämmtlicher patentirter

Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Albert Sauerzapf
Gummi- u. Gutta-Percha-waaren-Fabrik.
Dresden N.

Handels-Bericht.

(Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.)

Die zollamtlichen Bestimmungen in Grossbritannien.

Twr. **London.** (Fortsetzung aus No. 39.)

Die Bestimmungen No. 2 und 3 sind für die englische Industrie von grosser Bedeutung, sonderbarer Weise aber selbst im Inlande wenig bekannt, und zumal in Folge Unkenntniss oder Nichtbeachtung der Bestimmung No. 2 haben mehrere Importeure und schliesslich auch die betreffenden Exporteure Verluste gebabt. Auf der Hand liegt es, dass der Name des Ortes immer den Ausschlag giebt; oft ist er der einzige Grund der Beschlagnahme.

Besonderen Beschränkungen unterliegen Spiritus, Tabak und Wein; Spiritus u. Spirituosen dürfen nur eingeführt werden in Schiffen von mindestens 40 tons Last und in Gebinden von wenigstens 20 gallonen, oder in Glas- oder Steinflaschen und Kisten. Tabak, Cigarren und Cigarretten dürfen nur in gewissen Häfen und nur in Schiffen von mindestens 120 tons Last importirt werden und auch dann nur in ganzen Collis von wenigstens 80 Pfd. Netto Inhalt. Wein-Import ist gleichfalls auf gewisse Häfen beschränkt, deren Anzahl jedoch grösser ist als bei Tabak. Durch Cabinetsbeschluss und Proclamation kann die Einfuhr irgend eines Artikels gänzlich verboten werden; dies geschieht am häufigsten und fast ausschliesslich in Bezug auf krankes Vieh und dessen Häute, Felle, Hörner, Hufe etc., um Verbreitung von Seuchen zu vermeiden, und in Bezug auf Waffen und Munition aller Art.

Die Zölle theilt man ein in a) gewöhnliche Einfuhrzölle; b) Einfuhrzölle zum Ausgleich der Accise auf englisches Malz; c) Einfuhrzölle als Gegenwerth der Accise auf englischen Spiritus und englische Spirituosen; d) Einfuhrzölle zur Ausgleichung der englischen Stempelsteuer; wir wählen jedoch die alphabetische Ordnung.

Liste der zollpflichtigen Artikel.

		L.	s.	d.
Absynth	pro proof gallon	—	10	5
Alkohol absolutus, angenommen als 74 over proof	pro proof gallon	—	10	5
Aromatischer Essig	pro gallon	—	14	—
Aether (Schwefel)	pro gallon	1	5	—
Balsam, Rigaer, enthaltend Spiritus, je nachdem,				
als versüsster Spiritus	gallon	—	14	—
„ einfacher „	proof gallon	—	10	5
Balsamtannenextract für jede L. 100		10	—	—
Bier vor der Gährung				
spec. Gew. nicht über 1,065	Barrel von 36 gallons	—	8	—
„ „ 1,065—1,090	„ „ „ „	—	11	—
„ „ über 1,090	„ „ „ „	—	16	—
Bier, Sprossenbier (Balsamtannenextract anstatt Hopfen)				
spec. Gew. 1,190	Barrel von 36 gallons	1	1	—
„ „ über 1,190	„ „ „ „	1	4	—
Bier, Mumme	„ „ „ „	1	1	—
Cacao-Bohnen	pro Pfd.	—	—	1
„ -Schalen und -Hülsen	pro Cwt.	—	2	—
„ (verarbeitet)	pro Pfd.	—	—	2
Caffee-Bohnen	pro Cwt.	—	14	—
„ geröstet oder gemahlen	pro Pfd.	—	—	2
„ -Schalen und -Hülsen	pro Cwt.	—	13	3
„ -Extract und -Essenz verboten.				
Chloralhydrat	pro Pfd.	—	1	3
Chloroform	„ „	—	3	—
Chocolade	„ „	—	—	2
Cichorie und alle andern vegetabilischen Substanzen, die als Ersatz für Caffee oder Cichorie dienen können,				
roh oder im Ofen getrocknet	pro Cwt.	—	13	3
geröstet oder gemahlen	pro Pfd.	—	—	2
Cichorie-Extract oder -Essenz verboten.				
Cigarren und Cigarretten	pro Pfd.	—	5	4
Collodium	pro gallon	1	4	—
Corinthen	pro Cwt.	—	7	—
Cognac	pro proof gallon	—	10	5
Eau de Cologne	pro gallon	—	16	6
Eau de Maresque	pro proof gallon	—	10	5
Eicheln, roh oder im Ofen getrocknet	pro Cwt.	—	13	3
„ geröstet oder gemahlen	pro Pfd.	—	—	2
Eisessig	pro gallon	—	—	3
Essig	„ „	—	—	3
Essigsäure zu Speisezwecken	„ „	—	—	3
„ zu technischen Zwecken frei.				
Extraits (Parfums)	pro gallon	—	16	6
Feigen und Feigenkuchen	pro Cwt.	—	7	—
Firniss, irgend welches Quantum Spiritus enthaltend	pro gallon	—	12	—
Früchte, in Spiritus eingemacht: Früchte frei, Spiritus	pro gallon	—	10	5
Fuselöl, enthaltend nicht mehr als 15% Alkohol, frei; falls enth. mehr als 15 %, so muss Zoll auf den Ueberschuss gezahlt werden	pro proof gallon	—	10	5
Genever	pro proof gallon	—	10	5
Goldgeschirr und Geräthe	pro Unze Troy	—	17	—
Haarlemer Tropfen, falls alkoholhaltig	pro gallon	—	14	—
Himbeeressig	„ „	—	—	3
Jod-Aethyl	„ „	—	13	—
Kirschwasser	pro proof gallon	—	10	5
Klettenwurzel zahlt Zoll wie Cichorie.				
Liqueure	pro gallon	—	14	—
„ von britischen Besitzungen	pro gallon	—	10	2
Löwenzahnwurzel (Rad. Taraxaci) wie Cichorie.				
Malz	pro Quarter	1	4	—
„ -Extract verboten.				
„ -Extract für medicinischen Gebrauch wie Dr. Link's frei (als Confectionery, Zuckerwerk).				
„ -Extract, Hoff'scher, zahlt Zoll wie Bier.				
„ -Zucker frei.				
Methyl-Alkohol (Naphta), falls er den natürlichen Geruch besitzt und als trinkbarer Sprit oder zum Mischen mit trinkbarem Sprit und Spirituosen vollständig untauglich ist: frei, in jedem einzelnen Falle ist jedoch besonders die Erlaubniss von dem Inspector einzuholen.				
Methyl-Alkohol gereinigt durch Filtriren oder andern Process	pro proof gallon	—	10	5
Mumme (Bier)	pro Barrel von 36 gallons	1	1	—
Naphta, siehe Methyl-Alkohol.				
Pickles (in Essig eingelegte Gemüse)	pro gallon	—	—	1
Pflaumen, getrocknet oder eingemacht	pro Cwt.	—	7	—
Pfirsichen, getrocknet, ohne Zucker frei.				
Pomaden zollfrei.				
Prünellen	pro Cwt.	—	7	—
Rosinen	pro Cwt.	—	7	—
Rum aus Productionsländern oder britischen Besitzungen	pro proof gallon	—	10	2
„ aus andern Ländern	pro proof gallon	—	10	5
„ versüssst oder gemischt, so dass die Stärke mit dem Sykes'schen Hydrometer nicht bestimmt werden kann, aus britischen Besitzungen	pro gallon	—	10	2
aus andern Ländern	pro gallon	—	14	—
Sassaparilla-Extract	pro gallon	—	14	—
Silber-Geschirr und Geräthe vergoldet oder unvergoldet	pro Unze Troy	—	1	6
Spielkarten	pro Dutzend Pack	—	3	9
Spiritus, Sprit, Alkohol, Branntwein etc. von britischen Besitzungen	pro proof gallon	—	10	2
„ aus andern Ländern	pro proof gallon	—	10	5
„ versüsst oder gemischt, so dass die Stärke durch Sykes Hydrometer nicht bestimmt werden kann, von britischen Besitzungen	pro gallon	—	10	2
von andern Ländern	pro gallon	—	14	—
parfümirt	pro gallon	—	16	6

Wenn nur wenig parfümirt, so dass die Stärke mit Sykes Hydrometer bestimmt werden kann, darf er nicht als parfümirten Spiritus eingeführt, noch zur Fabrikation von Parfümerien in transito verwandt werden.

Spiritus von grösserer Stärke als mit Sykes Hydrometer bestimmt werden kann, ist als 70 over proof anzunehmen (Alkohol absolutus 74 over proof), bei grössern Quantitäten von solch hochprocentigem Spiritus ist die Sache der obersten Zollbehörde vorzulegen.

Spiritus, versetzt mit andern Ingredientien und dadurch unter andere Bezeichnung kommend, hat dennoch Zoll als Spiritus zu zahlen.

Artikel, bei deren Fabrikation Spiritus verwandt wurde, zahlen Zoll auf das Quantum Spiritus, das nach Ansicht der Behörde zur Fabrikation nöthig war.

Tabak roh, enthaltend weniger als 10 % (Gewicht) Feuchtigkeit	pro Pfd.	—	3	10
„ roh, enthaltend mehr als 10 % und 5 % auf Zoll.	pro Pfd.	—	3	4
„ verarbeitet (Cigarren und Cigarretten)	pro Pfd.	—	5	4
„ „ Cavendish oder Negroehead	pro Pfd.	—	4	10
„ Schnupf-, enth. mehr als 13 % Feuchtigkeit	pro Pfd.	—	4	1
„ „ roth, nicht mehr als 13 %	pro Pfd.	—	4	10
„ anders fabricirter		—	4	4
Geschnittener Cavendish und Negroehead ist verboten.				
Tafia (Rum) von französischen Colonien	pro proof gallon	—	10	2
Thee	pro Pfd.	—	—	6
„ -Extract und Essenz verboten.				
Wein in Fässern oder Flaschen, roth und weiss, u. die Hefe, enth. weniger als 26 Grad proof spirits	pro gallon	—	1	—
„ enthaltend weniger als 42 Grad proof spirits, Sykes	pro gallon	—	2	6
für jeden Grad über 42 weitere 3 d. pro gallon. Bei der Einfuhr in London unterliegt Wein noch der sogenannten Waisen-Steuer.				
„ Cap-, Madeira- und Marsala-	pro pipe	—	1	10
„ Französischer	pro hogshead	—	1	—
„ Lissaboner	pro pipe	—	2	3½
„ Spanischer und anderer	pro pipe	—	2	2
„ Portugiesischer	pro pipe	—	2	3
„ Rheinwein	pro aum	—	—	9
„ in Kisten	pro Dutzend Fl.	—	—	6½
Apfelwein (Cider), der gewöhnlich 10—12% Spiritus enthält, ist frei, wenn kein Verdacht betr. Reinheit vorhanden.				

Falls Artikel, deren Einfuhr nicht verboten ist, eine zollpflichtige Substanz als einen Theil oder Ingrediens enthalten, so wird die volle Steuer auf das ganze Quantum berechnet; bestehen die Artikel aus mehreren zollpflichtigen Substanzen, so kommt der

höchste Satz in Anwendung. Diese Bestimmung betrifft hauptsächlich Erzeugnisse der chemischen Industrie und steht der Einfuhr mancher Artikel im Wege. So haben z. B. Pflanzenextracte, die mit Schwefeläther ausgezogen sind und davon noch eine bestimmbare Quantität enthalten, den hohen Zoll von 25 sh. pro Gallone auf das ganze Quantum Extract zu zahlen.

Werden die zollpflichtigen Waaren nicht sofort bei der Einfuhr verzollt, sondern erst in transito gelagert, so muss man bei der schliesslichen Ablieferung für den Consum im Inlande auf jede L. 100 Zoll noch eine Abgabe zahlen von 2 sh. 6 d. oder $^1/_8$ % bei Tabak, 5 sh. oder $^1/_4$% bei andern Artikeln. Exporteure von zollpflichtigen Artikeln sollten grosse Aufmerksamkeit auf richtige Deklaration derselben verwenden. Werden solche Artikel einfach als „Goods" oder „Merchandise" bezeichnet oder, falls sie mit andern zollfreien Waaren zusammen gepackt sind, nicht besonders deklarirt, so hat man im günstigsten Falle eine Verzögerung in der Expedition zu gewärtigen (ausser Zahlung des Zolls), unter Umständen und besonders bei Wiederholungsfällen aber eine sehr hohe Zollstrafe und Beschlagnahme nicht nur der betreffenden Artikel, sondern der ganzen Sendung. Der Werth der confiscirten Waaren, welche in dem sogenannten „Queen's Warehouse" aufbewahrt und vierteljährlich in den Sale Rooms in Mark Lane versteigert werden, beträgt über L. 5000 pro Jahr bei dem Londoner Zollamt allein.

In einigen Fällen und besonders dann, wenn es augenscheinlich ist, dass Betrug beabsichtigt war, kommen die confiscirten Waaren nicht zur Versteigerung, sondern werden verbrannt. Man hat zu diesem Zwecke bei den London Docks einen grossen Ofen erbaut, dessen hoher Schornstein vom Volksmunde „the Queen's Pipe" genannt wird, da confiscirter Tabak den Hauptbestandtheil des Feuerungsmaterials bildet.

Auf sämmtliche im Tarif genannte Artikel müssen natürlich auch die nach Grossbritannien kommenden Passagiere Zoll zahlen. Freie Einfuhr ist ihnen nur gestattet von Cigarren, Cigarretten und verarbeitetem Tabak bis zu $^1/_2$ Pfd., gewöhnlichen trinkbaren Spirituosen bis zu 1 pint, Liqueuren, parfümirtem Sprit und Eau de Cologne bis zu $^1/_2$ pint. Der Reisende muss aber dem revidirenden Zollbeamten sofort Anzeige machen, dass er zollpflichtige Artikel bei sich führt, sonst wird die Waare mit Beschlag belegt und zur Strafe der dreifache Zoll erhoben, führt der Reisende mehr als $^1/_2$ Pfund und unter 20 Pfund Cigarren, Cigarretten oder Tabak bei sich, so hat er, bei richtiger Deklaration, ausser dem Zoll von 5 sh. 4 d. pro Pfund noch eine Strafe (fine) von 6 d. pro Pfund zu zahlen. Auch auf trinkbare Spirituosen über $^1/_2$ pint und unter 20 gallons zum Privatgebrauche wird ausser der Steuer eine besondere fine, je nach Grösse des Collos, erhoben.

Die kleine Insel Man hat neben andern alten Privilegien auch eigene Zollgesetze, welche z. B. die freie Einfuhr von Rosinen, Corinthen, Feigen, Cacao, Essig etc. gestatten und auf Bier, Cichorie und Caffee, Cigarren und Cigarretten, Thee, Spiritus und Spirituosen und Wein einen bedeutend niedrigeren Zoll erheben.

Einen Ausfuhr-Zoll giebt es in England nicht, wohl aber unterliegt der Export von britischem Spiritus und Spirituosen (betr. Grösse der Fässer), Lachs und Sprengmitteln gewissen Beschränkungen, und die Ausfuhr von Waffen, Schiesspulver, Munition etc., Kriegs- und Schiffsvorräthen, Proviant und allen Nahrungsmitteln kann durch Proclamation oder Cabinetsbeschluss beschränkt oder gänzlich untersagt werden.

Die Chemiker-Zeitung brachte vor einiger Zeit einen Artikel über die im Tarif vorkommenden englischen Maasse und Gewichte. Einer Erklärung bedarf jedoch noch die Berechnung des Zolls auf Spiritus und Spirituosen. Früher bestand die Probe (proof) darin, dass man ein Stück Baumwolle in die eingeführte Flüssigkeit tauchte und anzündete. Brannte die Baumwolle mit schöner blauer Flamme, so war der Spiritus zollpflichtig, brannte sie aber mit gelber Flamme oder gar nicht, so gestattete man dem Artikel freie Einfuhr. Diese ebenso einfache, wie unzuverlässige Probe ist schon seit längerer Zeit aufgegeben worden, und man bestimmt jetzt den Spiritus mit dem Alkoholometer von Sykes, welcher anzeigt, wie viel Volumina Alkohol ein Weingeist mehr (over) oder weniger (under) enthält, als der Normalalkohol (Proof Spirit). Dieser Proof Spirit ist gleich 57,27 % Tralles = 0,9186 spec. Gew., und das englische Gesetz versteht darunter einen solchen Spiritus, der bei einer Temperatur von 51° Fahrenheit genau zwölf Dreizehntel einer gleichen Menge destillirten Wassers wiegt. Wo sich der Zoll pro proof gallon versteht, hat man folgende einfache Berechnungen anzustellen, um das proof Quantum zu finden: Ist der Spiritus stärker, so addire die Grade over proof zu 100, multiplicire die Summe mit dem Quantum und dividire durch 100, ist der Spiritus schwächer als der Normalalkohol, so subtrahire die Grade under proof von 100, multiplicire mit dem Quantum und dividire durch 100, z. B.:

1 Fass, enthaltend 35 Gallons Kart. Sprit 62 over proof

$$100 + 62 = 162 \times 35 \text{ (gallons)}$$

$$486$$
$$810$$

$$56{,}70 = 56^{7}/_{10} \text{ proof gallons.}$$

1 Fass, enthaltend 86 gallons Branntwein 18 under proof

$$100 - 18 = 82 \times 86$$

$$656$$
$$492$$

$$70{,}52 = 70^{52}/_{100} \text{ proof gallons}$$

$56{,}_{7}$ bez. $70{,}_{52}$ à 10 sh. 5 d. ergiebt den zu zahlenden Zoll.

Die Zolleinnahmen Englands betragen jährlich ca. L. 20500000 (officielle Schätzung im Budget für 1878 bis 1879), davon kommen ungefähr 12 Millionen allein auf das Londoner Zollamt, welches über 1900 Beamte beschäftigt.

Reiner Speck- oder Schmerstein-Staub
Bestes Trocken- und Heilmittel
bei ***Jean Stadelmann & Co., Nürnberg.***

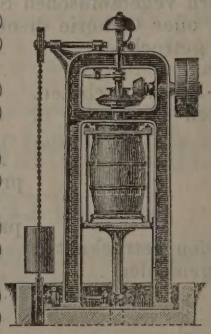
Weisses Lagermetall
von ***Wilh. Bitter*** in ***Bielefeld.***
Zum schnellen directen Einguss der Lager um Transmissionswellen, Radaxen etc. etc. Sehr unempfindlich gegen scharfen Staub, selbst bei Zerkleinerung von Naxos-Schmirgel als dauerhaft erwiesen.
Mässiger Preis. — Stets grosses Lager.

Braunstein
liefere ich in Ladungen von 10000 kg unter Garantie des Gehalts frei ab hier
pr. 60 Proc. und 50 kg zu M. 4. —
„ 70 „ „ 50 „ „ „ 5. 75
„ 75/78 „ „ 50 „ „ „ 6. 50
Ab Stapelplätze entsprechend billiger.
Dresden. ***B. Natusch.***

Mineralwasser-Fabriken
empfehle ich mein sich überall schnell eingeführtes
Dolomitmehl.
Max Grothe, vorm. **Herzog & Scheibe**
Thüringer Bergproducte
Gotha.

Illustrirtes Patentblatt.
Erscheint im Verlage von **Eugen Grosser** in **Berlin** am 1., 15. u. 25. jedes Monats zum halbjährl. Abonnementspreise von 18 M., in drei Bogen starken Nummern, mit zahlreichen Illustrationen u. enthält die Listen sämmtl. Patent-Anmeldungen u. Ertheilungen, Versagungen u. Zurückziehungen, sowie die Abbildungen u. Beschreibungen aller ertheilten Patente. **Probenummern** gratis. Band I. mit circa 1000 Abbildungen ist bereits complet erschienen u. in elegantestem Einband für 20 M. zu beziehen. **Anzeigen** techn. Inhalts, von neuen Erfindungen, Maschinen- u. Industrie-Gegenständen finden weiteste Verbreitung u. werden von allen Annoncen-Bureaus des In- u. Auslandes angenommen. Der **Insertionspreis** beträgt 50 Pf. pro Zeile, 30 M. für $^1/_4$, 55 M. für $^1/_2$, 100 M. für $^1/_1$ Seite; bei Aufgabe des Inserats auf ein Jahr 4 M. die Zeile, in der Adressenliste 10 Mark.

Max Kähler & Martini
Berlin W., Wilhelmstrasse 50.
Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.
Specialität:
Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.



Packmaschinen
(D. R.-Patent Büssing)
zum staubfreien Verpacken von Cement, Gyps, Bleiweiss und anderen pulverförmigen grobkörnigen und brockenartigen und kurzfaserigen Materialien in Fässer liefern
Max Jüdel & Co.
Braunschweig.

Braunstein
in allen Sorten und für alle Zwecke, bis zu 92—95 % haltig, zu äussersten Preisen empfohlen durch **Wilhelm Minner,**
Braunsteinhandl. in Arnstadt (Thür.).

Siegelmarken für **Apotheker, Droguisten** etc. **in allen Farben** und **jeder Grösse, gut gummirt, fein geprägt,** liefert bill.
O. Weiss, Breslau, Sadowastr. 54.
Proben gratis und franco.

London, 12. October. Das Chemicaliengeschäft war in dieser Woche äusserst flau und Preise sind fast ohne Ausnahme niedriger. Augenblicklich scheint man alle Hoffnung auf einen Aufschwung aufgegeben zu haben. Nachfrage für Lieferung über nächstes Jahr ist sehr beschränkt, obwohl die Fabrikanten ihre Preise ermässigt haben. Caustische Soda niedriger, weiss 60/62-proc. L. 9. 5 sh. bis L. 9. 10 sh. pro ton, 68-proc. L. 11, 70/72-proc. L. 11. 5 sh. bis L. 11. 10 sh. pro ton. Cream 60/62-proc. L. 8. 17 sh. 6 d. bis L. 9 pro ton. Soda Asche 1/16 Procent billiger, 1 7/16 d. pro Grad. Chlorkalk mehr gefragt, schliesst fest 2 sh. 6 d. pro ton über den Preis von Anfang der Woche, à L. 4. 15 sh. pro ton. Natr. bic. hält sich auf L. 8. 5 sh. pro ton in 10-Centnerfässern, und cryst. Soda auf L. 3 pro ton Brutto f. a. b. Newcastle. Chlorsaures Kali flau, 7 d. pro Pfd.; rothes chromsaures Kali 5 d. pro Pfund, mehr Angebot als Nachfrage; blausaures Kali findet Käufer 11 d. pro Pfd. für gelb, 1 sh. 10 d. für roth. Salmiak anhaltend begehrt, 45 sh. für I a, 44 sh. für II a. Kohlensaures Ammoniak fest 6 1/2 d. bis 6 3/4 d. pro Pfd., schwefelsaures ruhig, L. 19. 15 sh. bis L. 20. 10 sh. pro ton für grau und weiss. Alaun ohne Nachfrage, Stücke, lose L. 6. 10 sh., in Fässern L. 7 pro ton. Schwefel schwer verkäuflich. Stangen L. 8. 5 sh. Blumen L. 10. 10 sh. pro ton. Essigsaurer Kalk flau, braun L. 12, grau destillirt L. 20 pro ton. Chinin Pelletiers 12 sh. pro Unze, deutsches 10 sh. pro Unze. Quecksilber L. 6. 17 sh. 6 d. pro Flasche. Raff. Borax, Phosphor, Magnesia und Arsenik unverändert. Citronensäure wenig gefragt und bedeutend billiger, 2 sh. 2 d. bis 2 sh. 1 1/2 d. pro Pfd. Weinsteinsäure flau, deutsche und französische 1 sh. 4 d., englische 1 sh. 5 d. pro Pfd.

Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im Deutschen Zollgebiete nach Grenzstrecken im Monat August 1878.

	Einfuhr in den freien Verkehr. Centner.	Ausfuhr aus dem freien Verkehr. Centner
Guano	306782	22170
Künstliche Düngungsmittel und Düngesalz	137250	42125
Baumwolle, rohe	214917	63428
Rohes Blei in Blöcken, Mulden etc.; Bruchblei	2303	71755
Soda, calcinirte	24406	3285
Soda, rohe, krystallisirte	14254	9268
Ammoniak (kohlens., schwefels.), Salmiak etc.	36471	428
Anilin und Anilinfarben	1757	957
Bleiweiss; Zinkweiss	9201	17978
Cochenille	1021	397
Indigo	2915	863
Knochenkohle	67205	17487
Krapp, auch gemahlen	977	1089
Leim und Gelatine	3519	4673
Pot-(Weid-)Asche	12347	14629
Chilisalpeter	117847	10291
Anderer Salpeter, roh und gereinigt	26654	12476
Schwefel	23169	1128
Roheisen aller Art	824060	680950
Altes Brucheisen	40731	75407
Geschmiedetes u. gewalztes Eisen in Stäben (m. Einschluss d. façonnirten); Luppeneisen	42180	167009
Roh- u. Cementstahl; Guss- u. raffinirten Stahl	8090	22148
Eisen- und Stahldraht	6822	105685
Blei- und Kupfererze, auch silberhaltige	32492	2184
Eisenerze, Eisen- und Stahlstein	872601	1929495
Cement	160995	372734
Flachs	16953	32230
Hanf	45767	36839
Heede und Werg	16217	9496
Jute	30860	178
Grünes Hohlglas (Glasgeschirr)	4582	56525
Weisses Hohlglas, ungemustertes, ungeschliff.	1249	
Fenster- u. Tafelglas, grün, halb u. ganz weiss	8096	2746
Gepresstes, geschnitt., gemust., weisses Glas	1676	—
Spiegelglas, rohes, ungeschliffenes	4557	6428
Spiegelglas, geschliffenes, belegt od. unbelegt	41	
Kautschuk u. Guttapercha, roh od. gereinigt; auch in Platten, Fäden und aufgelöst	4155	228
Grobe Kautschukw., übersp. Kautschukfäden	195	3760
Feine Kautschukwaaren	72	
Kupfer, roh oder Bruch	26041	23204
Andere unedle Metalle und Legirungen aus unedlen Metallen, roh oder Bruch	778	2089
Kupfer u. and. nicht genannte unedle Metalle u. Legirung. in Stangen, Blechen, Draht etc.	753	7046
Vorstehend bezeichnete Metalle etc., plattirt	3	—
Quecksilber	499	4
Talg-, Stearin und andere Lichte	986	1297
Melasse und Syrup	5797	38228
Raffinirter Zucker aller Art	6154	40245
Rohzucker v. No. 19 d. Holl. Standart u. darüb.	33	18562
Rohzucker unter No. 19 d. Holländ. Standart	3070	
Steinkohlen	4242751	10059803
Cokes	446732	465049
Braunkohlen	3927387	9474
Theer; Pech	57191	25101
Rohes Zink, Bruchzink	12295	55813
Zinn in Blöcken, Stangen etc.; Bruchzinn	9258	4298

Verkehr mit Sprengmitteln. Der Reichskanzler hat bei dem Bundesrathe die reichsgesetzliche Regelung des Verkehrs mit Sprengmitteln beantragt. In dem Antrage heisst es unter Anderem: „Nur insoweit, als der Verkehr mit Sprengmitteln unter den Gewerbebetrieb fällt oder die Beförderung derselben auf Eisenbahnen in Frage kommt, ist die Zuständigkeit der Reichsgewalt zweifellos. Es bedarf indessen keiner Darlegung, dass eine nach diesem Gesichtspunkte geforderte Regelung der einschlagenden Verhältnisse ihren Zweck verfehlen würde, und so ergiebt sich die Alternative, die Regelung vollständig und ohne Rücksicht auf die entsprechenden Interessen des allgemeinen Wohles als Territorialangelegenheit zu behandeln, oder aber Vorsorge zu treffen, dass um formeller Competenzbestimmungen willen eine im Interesse des ganzen Reiches dringend gewordene gemeinsame Regelung nicht unterbleiben müsse. In einer Frage, wie diese, welche alle Bundesstaaten gleich tief berührt und überall gleichartige Interessen trifft, dürften die Anschauungen der hohen Bundesregierungen, sowohl was die Ermöglichung einer gemeinsamen Regelung, als auch was deren Inhalt betrifft, nicht weit auseinander gehen."

Königlich Bayerische Verordnung, die Vornahme der chemischen und mikroskopischen Untersuchungen in strafrechtlichen Fällen betreffend.

Die Verordnung vom 9. Jan. 1857, die Vornahme der chemischen Untersuchungen in Vergiftungs- und anderen gerichtlichen Fällen betr., und die Verordnung vom 19. Sept. 1864, die Vornahme der mikroskopischen Untersuchungen in gerichtlichen Fällen betr., sind einer Revision unterzogen. Es heisst und tritt nunmehr in Kraft, was folgt:

§ 1. Die Gerichte haben in Vergiftungs- und ähnlichen strafrechtlichen Fällen, in welchen eine chemische Untersuchung, ferner in Strafsachen, in welchen eine mikroskopische Untersuchung zur Erhebung des Thatbestandes nothwendig ist, in der Regel und wenn nicht besondere Verhältnisse eine Ausnahme begründen, die erste chemische oder mikroskopische Untersuchung nicht durch den Gerichts-Arzt und einen Apotheker, sondern durch Vermittelung des betreffenden Medicinal-Comités vornehmen zu lassen; zu diesem Behufe sind die der Untersuchung zu unterwerfenden Gegenstände an das Gericht des Ortes zu übersenden, in welchem sich das für den Bezirk zuständige Medicinal-Comité befindet.

§ 2. Bei jedem Medicinal-Comité wird für die Vornahme der chemischen und der mikroskopischen Untersuchungen in strafrechtlichen Fällen ein besonderer Sachverständiger und für jeden derselben ein Stellvertreter aufgestellt.

§ 3. Der Vorstand des Medicinal-Comités hat die Erledigung der an dasselbe gelangenden gerichtlichen Requisitionen dem zuständigen besonderen Sachverständigen zu überweisen und dessen Bearbeitung nebst den betreffenden Gegenständen an das Gericht zu befördern, damit hierauf das ärztliche Gutachten nach den Bestimmungen des Strafgesetzbuches erholt werde.

§ 4. Wird in solchen Fällen ein medicinisch-gerichtliches Obergutachten nothwendig, so ist dasselbe in zweiter Instanz in der Regel gleichfalls von dem für den Bezirk zuständigen Medicinal-Comité zu erholen. Ist der Sachverständige, welcher in einer zum Obergutachten eingesendeten Strafsache eine chemische oder mikroskopische Untersuchung vorgenommen hat, zugleich Mitglied oder Ergänzungs-Mitglied des Medicinal-Comités, so ist derselbe in der betreffenden Sache durch ein anderes Mitglied zu ersetzen. Hat der Vorstand des Medicinal-Comités in seiner Eigenschaft als besonderer Sachverständiger die chemische oder mikroskopische Untersuchung vorgenommen, so hat er bei der Berathung der Sache den Vorsitz an ein anderes Comité-Mitglied abzugeben. Dem Medicinal-Comité bleibt jedoch unbenommen, einen solchen Sachverständigen, insofern nicht die Richtigkeit seiner Aufstellungen in Frage steht, zur Sitzung beizuziehen, um den übrigen Mitgliedern etwa gewünschte Aufklärungen zu geben; an der Abstimmung darf er sich aber nicht betheiligen. Ist nach Inhalt der dem Medicinal-Comité zum Obergutachten vorgelegten Fragen oder nach der sonstigen Lage des Falles die Richtigkeit der Aufstellungen des technischen Sachverständigen in Zweifel gezogen und steht dem Comité ein weiterer Sachverständiger des gleichen Faches nicht zu Gebot, so hat dasselbe die Entscheidung abzulehnen und die Acten an die Gerichtsbehörde behufs der Abgabe an ein anderes Medicinal-Comité zurückzusenden. Ebenso sind die Gerichte nnd Staatsanwälte befugt, unter den zuletzt bezeichneten Voraussetzungen sich sofort an ein anderes Medicinal-Comité zu wenden.

§ 5. In jenen Fällen, in welchen die Erholung eines zweiten Obergutachtens nothwendig wird, ist nach der Entschliessung des Staatsministeriums der Justiz vom 26. Mai 1872, die Organisation des Obermedicinal-Ausschusses und die Gutachten der Medicinal-Comités betreffend, zu verfahren.

§ 6. Die Ernennung der bei den Medicinal-Comités zur Vornahme von chemischen und mikroskopischen Untersuchungen in strafrechtlichen Fällen bestimmten Sachverständigen und deren Stellvertreter wird vorbehalten; die hiefür bereits aufgestellten Sachverständigen und deren Stellvertreter bleiben bis auf Weiteres in Function.

§ 7. Als Gebühr für die Vornahme chemischer u. mikroskopischer Untersuchungen wird den Sachverständigen:

a) bei chemischen Untersuchungen der Betrag von 20—100 M.

b) bei mikroskopischen Untersuchungen der Betrag v. 20—50 M., welcher je nach der Schwierigkeit des Falles zu bemessen ist, gewährt.

Salzgewinnung in der Provinz Sachsen. Das zu landwirthschaftlichen Zwecken abgabenfreie verabfolgte Salz im deut-

schen Reiche betrug: an Viehsalz: 147539 Ctr. Siedesalz, 125287 Ctr. Steinsalz, 5541 Ctr. Pfannenstein, 31299 Ctr. Viehsalz-Lecksteine, zusammen 309716 Ctr.; an Düngesalz: 543 Ctr. andere Salzabfälle; im Ganzen also 310259 Ctr. Zur Denaturirung des Salzes wurden folgende Mittel verwendet: 1) Beim Viehsalz: a. Bei Siedesalz: 1/4 Proc. Eisenoxyd und 1/2 Proc. Wermuthkrautpulver oder 3/8 Proc. Eisenoxyd und 1/4 Proc. Holzkohlenmehl; b. bei Steinsalz: 3/8 Proc. Eisenoxyd und 1/2 Proc. Wermuthkrautpulver; c. bei Leckstein-Viehsalz: 3/8 Proc. Eisenoxyd und 1/4 Proc. Holzkohlenmehl. 2) Beim Düngesalz 1/4 Proc. Petroleum oder 1 Proc. Kohlenstaub oder 1 Proc. Pfannensteinschlacken oder 20 Proc. Asche oder 1/2 Proc. Kienruss oder 1 Proc. Russ.

Die Bestrebungen der **deutschen Eisen-Industrie,** ihre Production qualitativ zu verbessern und so um so sicherer der fremden Concurrenz entgegen zu wirken, beginnen in England fühlbar zu werden. Einer der Haupt-Exportplätze für schottisches Roheisen, Glasgow, hat in den ersten acht Monaten des verflossenen Jahres 241926 Ctr. Roheisen ausgeführt, wovon der überwiegend grösste Theil nach Deutschland gegangen ist. In dem gleichen Zeitabschnitt des laufenden Jahres beziffert sich die Abfuhr nur auf 122400 Ctr., woraus ein Rückgang auf fast die Hälfte resultirt, was vorzugsweise dem verminderten Import nach Deutschland beizumessen ist. Nächst Amerika, das sich schon seit geraumer Zeit in Folge seiner richtigen Zollpolitik von England emancipirt hat, hat der Absatz nach Deutschland die empfindlichste Einbusse erlitten. Die billigen Preise der rheinischen und schlesischen Werke sind dem englischen Absatz sogar auf dem Markte der Schweiz und Russlands bereits gefahrdrohend geworden.

Handels-Register.

Eingetragen: **Krampener Papier-Fabrik W. Schulze, Krampe bei Grünberg;** Inhaber: Zimmermeister Friedrich Wilhelm Schulze, Grünberg in Schlesien. **Insterburger Maschinenfabriks-Gesellschaft auf Actien, Insterburg;** Liquidation beendet. **Dresdener Glasmanufactur, Th. Sahre & Co.** lautet künftig **Dresdener Glasmanufactur, Sahre & Tümmler, Dresden. Universal-Deckfarben-Fabrik Frohburg, Ernst Körner, Frohburg** gelöscht. Eingetragen: **August Haake, Mineralwasserfabrik, Rossla** (Thür.); Inhaber: August Haake daselbst. **Gasanstalt, Rixdorf R. Pippig & Comp., Rixdorf** erloschen. Eingetragen: **Godesberger Alaunhütte und Dampfmühle, Erben A. Brandé, Godesberg bei Bonn;** Gesellschafter: Apotheker Friedrich Brandé und Carl Joh. Christ. Hildebrand, Arthur Brandé, Elisabeth Brandé. Procurist: Kaufmann Hugo Fetz, Godesberg. **Stärkefabrik Jütrichau, Zerbst;** Inhaber: Kaufmann Alfr. Schulz, Zerbst; Oberamtmann Franz Trittel, Tornau; Rittergutsbesitzer Curt von Davier auf Neeken; Amtmann Herm. Kitzinger, Jütrichau; Oekon. Wilhelm Peisker, Wertlau. **Dampffabrik flüssiger Droguen, Dr. H. Michaelis, Berlin.** Kaufmann Adolf Michaelis ist in das Geschäft des Dr. phil. Hugo Michaelis, Berlin eingetreten. **Berliner Zucker-Raffinerie Actien-Gesellschaft, Berlin** hat Julius Folgmann, Berlin Collectiv-Procura ertheilt. **Actien-Zuckerfabrik Watenstedt, Braunschweig,** Fritz Müller, Watenstedt an Stelle des Inspectors Christian Gropp als Directionsmitglied gewählt.

Literatur.

Beckerhinn, C., Lehrbuch der Chemie für die k. k. Infanterie- und Cavallerie-Cadetten-Schulen. 8. 2 M. Seidel & Sohn, Wien.

Flückiger, F. A., Pharmaceutische Chemie. 1. Th. 8. 10 Mark. Gärtner, Berlin.

Ledebur, A., Die Oefen für metallurgische Processe. 8. 4 Mark. Craz & Gerlach, Freiberg.

Roscoe, H. E. und **C. Schorlemmer,** Kurzes Lehrbuch der Chemie nach den neuesten Ansichten der Wissenschaft. 6. Auflage. 8. 5 M. 50 Pf. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

Stohmann, F., Handbuch der Zucker-Fabrikation. 8. 14 Mark. Wiegandt, Hempel & Parey, Berlin.

Jahresberichte der Fabriken-Inspectoren für das Jahr 1877. Berlin, 1878. Fr. Kortkampf.

(Fortsetzung und Schluss.) Die Fabrik-Inspectoren, in deren Bezirk die Fabrikation von Zündwaaren aus weissem Phosphor betrieben wird, haben diesem Industriezweige ihre besondere Aufmerksamkeit zugewandt. Da hat sich denn ergeben, dass die Gefahren, welche diese Fabrikation im Gefolge hat, auch durch die sorgfältigsten Vorsichtsmaassregeln nicht gänzlich zu beseitigen sind. Es plaidiren deshalb mehrere Fabrik-Inspectoren für gänzliches Verbot der Herstellung von Zündhölzern aus weissem Phosphor, sowie auch des Handels mit solchen. Ein solches Verbot würde die Industrie nicht im geringsten schädigen, da die Fabrikation der Hölzer aus amorphem Phosphor sich nicht theurer stellt, als die der gewöhnlichen, und der jetzige höhere Preis lediglich durch die theuere Packung bedingt ist.

Wir können hier auf den überaus reichen Inhalt der Berichte nicht weiter eingehen; müssen vielmehr auf dieselben selbst verweisen. Eins wollen wir jedoch noch hervorheben: Den Fabrik-Inspectoren ist anfänglich seitens der Industriellen mit grossem Misstrauen begegnet worden — Schreiber dieser Zeilen muss gestehen, dass er ebenfalls zu den Misstrauischen gehört hat —; dieses Misstrauen war in keiner Weise gerechtfertigt, und fast alle Berichte constatiren, dass dasselbe allgemein gewichen ist. So sagt der Fabrik-Inspector der Provinz Sachsen: „Die Thätigkeit des Fabriken-Inspectors hat im verflossenen Jahre bei den Gewerbetreibenden des diesseitigen Bezirkes ein wachsendes Verständniss und steigende Anerkennung gefunden und in keiner Weise Schwierigkeiten bereitet; irrthümliche Ansichten haben sich geklärt, die Stellung hat sich in jeder Richtung befestigt; gern wird den Rathschlägen des Fabriken-Inspectors Gehör gegeben, ebenso gern werden eigene Erfahrungen demselben mitgetheilt, und es ist kein Fall vorgekommen, in welchem auch nur die geringste Misshelligkeit zwischen dem Unterzeichneten und einem Fabrik-Inhaber aufgetaucht wäre. Mit Genugthuung kann ich constatiren, dass Vereine von Fabrikanten mir den Wunsch zu erkennen gegeben haben und auch immer wieder ersuchen, den regelmässigen Vereinssitzungen beizuwohnen, um in möglichst vielseitigem Verkehr zu bleiben und einen recht umfassenden Austausch von Gedanken und Meinungen herbeizuführen.“ Der Grund, warum wir dies hier besonders anführen, ist, dass mit dem 1. Januar nächsten Jahres das Institut der Fabrik-Inspectoren im ganzen deutschen Reich eingeführt wird. Wir können den Industriellen, deren Anlagen neuerdings Fabrik-Inspectoren unterstellt werden, nicht angelegentlich genug die Lectüre der Berichte empfehlen. Sie werden sich daraus am besten über das Wesen und Wirken der Fabrik-Inspectoren unterrichten können, und es wird dann das ungerechtfertigte Misstrauen, das in Preussen anfänglich sich vielfach gezeigt hat, sicher nirgends hervortreten. *D.*

Die Fabrikation chemischer Producte aus thierischen Abfällen. Auf Grund selbstständiger Erfahrungen und mit Berücksichtigung der neuesten Verbesserungen bearbeitet von Dr. Hugo Fleck, Hofrath und Professor in Dresden. Mit 45 Holzschnitten. 2. Auflage. Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn, 1878.

Das Werk behandelt in sechs Abtheilungen die Fabrikation von Phosphor, Leim, Blutlaugensalz, Pariser und Berliner Blau, Ammoniaksalzen, Salmiakgeist. Einzelne Kapitel sind bedeutend vermehrt und umgearbeitet worden, während jede Monographie in ausführlicher Weise den gegenwärtigen Stand des Fabrikationszweiges angiebt. Der Schluss wird durch eine Nachweisung der wichtigsten literarischen Hülfsquellen gebildet, welche nur willkommen sein kann. Da das Werk dem Praktiker gewidmet ist, wird es nicht nur dem Chemiker, sondern auch jedem Industriellen von Interesse sein.

Die Verbindlichkeit zum Schadenersatz für die bei dem Betriebe von Eisenbahnen, Bergwerken, Fabriken etc. herbeigeführten Tödtungen und Körperverletzungen. Bearbeitet vom Geheimen Regierungsrath Jacobi. 11. Auflage. Berlin, Fr. Kortkampf.

Das Buch macht hauptsächlich Anspruch darauf: 1) ein nützlicher Wegweiser für die Versicherung suchenden Unternehmer des Eisenbahn-, Bergbau- und Fabrik-Betriebes, sowie für die Unfall-Versicherungs-Gesellschaften und deren Agenten zu sein; 2) beim Eintreten von Unfällen die dadurch Betroffenen oder deren Angehörige über den Umfang des ihnen zustehenden Rechtes auf Schadenersatz, — eben deshalb aber zugleich die Ersatz-Verpflichteten über den Umfang ihrer Verbindlichkeit zu belehren.

Die Conservirung der Nahrungsmittel von A. Cnyrim. 2. Auflage. Weimar, B. F. Voigt, 1879. Preis 2,50 M.

Verfolgt die Schrift auch mehr eine populäre Richtung, so

Weiße Lammfelle
zum **Flaschen-Ueberziehen,** elastisch, pr. 100 24 M., ***Weissleder*** zu Pflaster pro 10 Stück 7 M. liefert unter Nachnahme
C. A. Teichmann,
Lederfabrik, *Potschappel* b. Dresden.

Schmelztiegel
von Graphit u. feuerfestem Thon
zu billigsten Preisen.
Schmidt & Kulbach in Frankfurt a/M.
vorm. **Leybold & Schmidt.**
Chemische, pharmaceut. Apparate und Geräthe etc.

Orsat's Apparat
zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die
Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck
Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

Wilhelm Bitter in Bielefeld
Fabrik pharmaceutischer Dampfapparate und Pressen.
Vielseitige beste Referenzen. Umfassende Garantie solidester Ausführung.
Illustrirte Courante zur Verfügung.
Das durch Kauf erworbene Geschäft Herm. Seel jun. in Elberfeld ist mit der Fabrik in Bielefeld vereinigt.

scheint es uns doch werth zu sein, auch hier erwähnt zu werden. Der Chemiker dürfte allerdings ausser einigen praktischen Vorschriften in der Behandlung der zu conservirenden Substanzen nichts Neues finden. Für den Kaufmann und den Praktiker in diesem Specialfach jedoch ist die Behandlung des Themas gewiss interessant und kann die Zusammenstellung empfohlen werden. Die Schrift behandelt zunächst im Allgemeinen das Wesen des Conservirens und geht darnach auf das zweckmässige Erhalten der verschiedensten Nahrungs- und Genussmittel näher ein und giebt hierüber praktische Vorschriften.

Kurzes Lehrbuch der anorg. Chemie für Landwirthe von Dr. Rob. Pott in Jena. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey, 1878.

Der Verfasser hat sein Werk in 24 „Vorlesungen" eingetheilt und dieselben in allgemein fasslicher Weise speciell für den Landwirth abgehandelt. Die einzelnen Artikel sind ziemlich kurz abgefasst und schliessen sich dem Vortrage des Verfassers unmittelbar an. Recht störend sind viele Druckfehler, welche theils berichtigt sind, theils aber auch ohne dies stehen blieben.

Technisches Wörterbuch von Karmarsch & Heerens. Dritte Aufl. Bearbeitet von Kick und Gintl. Lfg. 28 und 29, je 2 Mark. Prag, Verlag der Bohemia, 1878.

Umfassen die Worte „Flachsspinnerei" bis „Gebläse". Von den grösseren Artikeln sind erwähnenswerth: „Flechtenfarbstoffe" von K. Weis, „Fleisch" von Gintl, „Forstwirthschaft" von T. Lorey, „Gallen" von A. Vogl, „Galvanoplastik" von Kick, „Gasfeuerung" von C. Ludwik, „Gasmaschinen" von G. Schmidt, „Gasometer" von Gintl, „Gasuhren" von G. Oldenburger, und der Anfang der Abhandlung „Gebläse".

Das Wörterbuch sei von Neuem empfohlen, und möge die Verlagsbuchhandlung für eine schnelle Folge der weiteren Hefte sorgen,

Einfache Versuche für den Unterricht in der Chemie. Für agriculturchemische Laboratorien zusammengestellt von Professor B. Tollens in Göttingen. Mit 42 Holzschnitten. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey, 1878.

Der Verfasser sagt in seiner Vorrede, als erste Bedingung zu erfolgreichem Arbeiten im Laboratorium muss man eine bestimmte Menge Vorkenntnisse von den Haupteigenschaften der wichtigsten Elemente voraussetzen; deshalb müssen die Praktikanten zuerst eine Reihe von Vorlesungsversuchen, wie Darstellung von O, H, Cl etc. vornehmen, darnach die Bereitung von Reagentien, ehe sie zu wirklich analytischen Arbeiten übergehen. Gemäss dieser Ansicht theilt Tollens sein Werk ein: 1) Propädeutischer Cursus; 2) Analytischer Cursus. Dieser zerfällt in: a) Analytische Versuche der anorg. Chemie; b) Systematischen Gang; c) Versuche der org. Chemie.

Aus dem Mitgetheilten geht hervor, dass man sich mit einer derartigen analytischen Arbeit recht befreunden und dem Werke eine möglichst ausgedehnte Verbreitung wünschen kann, damit der Herausgeber mit seinem Plan auch den jungen Herren anderer Anstalten nützt, bei denen es wohl vorkommt, dass der Praktikant den Assistenten fragt: „Er möchte ihm den Standort des Gefässes von „überschüssigem Ammoniak" zeigen, auf seinem Platze sei nur eine Flasche mit „Ammoniak"!"

Die Holz-Cellulose in ihrer geschichtlichen Entwicklung, Fabrikation und Verwendung, dargestellt von C. M. Rosenhain. Civil-Ingenieur. Berlin. Polytechn. Buchhandl. (A. Seydel). 1878.

Der Titel giebt den Inhalt der kleinen Schrift hinlänglich an. Der Verf. ist 6 Jahre in dem Fabrikationszweige beschäftigt gewesen und hat seine Erfahrungen und Beobachtungen in dem kurzen Abrisse niedergelegt; für die, welche der betreffenden Fabrikation nahe stehen, wird die Schrift Interesse haben; eine eingehendere Darstellung des Fabrikationszweiges enthält das Werk, wie schon der Umfang (28 Seiten) zeigt, nicht. *Sch.*

Verhandlungen des Internationalen Vereins gegen Verunreinigung der Flüsse, des Bodens und der Luft. I. Versammlung am 1. und 2. Oct. 1877 in Cöln. Berlin und Leipzig, Verlag von Hugo Voigt.

Bericht über die im vorigen Jahre 1877 abgehaltene Stiftungsversammlung. Neben Nachrichten über die äusserliche Einrichtung des Vereins (Statuten, Wahlen etc.) finden sich eingehende Berichte über die Verhandlungen: v. Erwich, heutiger Stand der Städtereinigungsfrage; Egeling, Städtereinigung in Holland (mit Nachtrag); Tiede, Danziger Rieselfelder und Superphosphatfabrik; woran anknüpfend Thon „über Poudrette aus Fäkalien", Mittermaier über „Vorzüge des Tonnensystems", Liernur über „Werth des Differenzialsystems" kurze Notizen geben. An diese Vorträge schloss sich eine längere Discussion, an der sich Mittermaier, und Liernur u. s. w. betheiligten, an. Ferner werden die Anträge für die Geschäftsthätigkeit des Vereins und der Abdruck dreier nicht gehaltener Vorträge von allgemeinerem Interesse gegeben; diese sind: Ventilation und Latrinen von Prof. Vogt; Neuere Erfahrungen über die Schwemmsiele in England von Prof. Reclam und über städtische Canalisation als Schutz gegen Verunreinigung von Luft, Boden und Wasser von Aug. Liernur.

Die Gründung des Vereins bietet für Jeden eine willkommene Gelegenheit, der Frage der Canalisation, Abfuhr etc. näher zu treten, und findet dieselbe hoffentlich im Publikum eine so grosse Betheiligung, um Einfluss gewinnen zu können. Liegt doch bei uns die Gesundheitspflege noch sehr im Argen und geschieht für die dazu nothwendigen Untersuchungen noch viel zu wenig. Jede Bestrebung, diesem Uebelstande abzuhelfen, ist daher mit Freuden willkommen zu heissen und glaubt Referent im Interesse der Sache aus den Statuten das Wichtigste anführen zu müssen.

I. Zweck des Vereins. Aufgaben. § 1. 3. Einführung von solchen Einrichtungen, welche es ermöglichen, die Düngstoffe ungeschmälert, möglichst schnell und unvergohren der Landwirthschaft und Industrie zuzuführen, und welche eine Reinerhaltung der Luft in den Städten und namentlich in den Wohnräumen bezwecken. § 2. Mittel dies zu erreichen. II. § 3. Mitglied des Vereins wird ein Jeder, der sich zu den Thesen ad § 1 bekennt und einen Jahresbeitrag von 3 Mark oder mehr bezahlt. Das Gesellschaftsjahr läuft vom 1. Jan. bis 31. December und haben alle im Laufe des Jahres beitretenden Mitglieder den vollen Jahresbeitrag zu entrichten. § 4. Landwirthschaftliche und andere gemeinnützige Vereine können als solche die Mitgliedschaft erwerben. III. Handelt vom Vorstande. IV. Von den Lokalvereinen. V. Von den allgemeinen Versammlungen. Die zweite Versammlung hat am 9. und 10. Sept. 1878 in Cassel stattgefunden, auf der auch manche wichtige Punkte zur Sprache kamen. (vergl. Chemiker-Zeitung No. 39, p. 393). Dass übrigens das Interesse für Gesundheitspflege überhaupt in Deutschland Boden gewinnt, dafür sprechen auch die Versammlungen und Verhandlungen des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege (6. Versammlung in Dresden), und wäre nur zu wünschen, dass alle diese Vereine, deren Zwecke sich so nahe berühren, aufs engste Hand in Hand gingen. *Sch.*

Das Brotbacken. Eine Besprechung der Grundlagen für den rationellen Betrieb des Bäckergewerbes von Dr. K. Birnbaum. Braunschweig. Verlag von Fr. Vieweg & Sohn, 1878.

Dieses zugleich als achter Theil zu Otto-Birnbaums Lehrbuch der landwirthschaftlichen Gewerbe (7. Auflage) erscheinende Werk stellt sich zur Aufgabe, einerseits dem Bäcker in möglichst klarer und übersichtlicher Darstellung die auf sein Gewerbe bezüglichen Fortschritte der Wissenschaft vorzuführen und andererseits die Männer der Wissenschaft zu bestimmen, „diesem für das Volkswohl so überaus wichtigen Gegenstande in höherem Maasse ihre Kräfte zuzuwenden, als das meistens bisher geschah." Diese schwierige Aufgabe hat Verfasser in folgender Anordnung des reichen Stoffes erfüllt. In der Einleitung wird eine Geschichte der Bäckerei gegeben, die, von dem Brotbacken bei den alten Griechen und Römern ausgehend, besonders die Entwicklung des Bäckergewerbes und der darauf bezüglichen Gesetze in Deutschland, Frankreich und England behandelt, mit trefflicher Auswahl und Anordnung des arg zerstreuten Materials. Hieran schliesst sich als erste Abtheilung die Beschreibung der chemischen Zusammensetzung und der morphologischen Eigenschaften der verschiedenen Mehlsorten mit besonderer Betonung natürlich des Weizens und Roggens. Dabei wird immer auf die Bedeutung der einzelnen Mehlbestandtheile, der Stärke, des Klebers etc. für die Brotbereitung und den Nährwerth des Brotes aufmerksam gemacht, und ebenso wird das vorhandene diesbezügliche analytisch-chemische Material hier wie überhaupt bei jeder Abtheilung in vollständigster Weise berücksichtigt. Schliesslich werden die Methoden der Mehlprüfung theilweise in kritischer Behandlung vorgelegt. Als zweite Abtheilung werden die in der Bäckerei gebräuchlichen oder für dieselbe vorgeschlagenen Lockerungsmittel behandelt mit eingehender Besprechung der Vorzüge und Nachtheile eines jeden derselben. In der dritten Abtheilung werden die Brotbereitungs-Methoden besprochen: 1) Brot vom ganzen Korn (a. ungesäuertes Brot, b. gesäuertes Brot); 2) Brot aus kleiefreiem Mehl (a. ungesäuertes Brot [Biscuits], b. gesäuertes

Max Kähler & Martini
BERLIN W., Wilhelmstrasse 50
empfehlen als praktisch:
Universalhalter *(System Kähler)*
für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser
à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

F. Kroening's Söhne
Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.
Permanente Lehrmittel-Ausstellung.
Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.
Preiscourante gratis und franco.

EHRHARDT & METZGER
Elisabethenstrasse 47. **Darmstadt** **Elisabethenstrasse 47.**
Lager aller pharmaceutischer, chemischer, physikal., mineralogischer Apparate und Utensilien.
Chemische Präparate und Reagentien.
Einrichtungen für **Apotheken, Laboratorien** und **Droguenhandlungen, Mikroskope, Objectträger** und **Deckgläschen** in **allen Sorten, Objectträger** mit **aufgekitteten Glaszellen, Glaszellen allein, Firnisse, Kitte, Canada-Balsam** und **Glycerin.**
Instrumente zum **Auflegen der Deckgläschen (Transporteurs), Mikroskopische Bestecke** u. **Objecte** empfehlen zu **billigsten** Preisen.

Brot [Schwarzbrot, Weissbrot]). — Während die bisher gegebenen Abtheilungen mehrals Grundlage zum Weiterbauen für die mit der wissenschaftlichen Forschung Betrauten angesehen werden dürten, ohne so behandelt zu sein, dass nicht auch der gewöhnliche Bäcker das für ihn Wichtige leicht herauslesen könnte, sind die folgenden Abtheilungen: „Apparate für die Bäckerei", „das Brot" (Zusammensetzung des Brotes, Brotanalysen, Ausbeute an Brot aus einer bestimmten Menge Mehl, Conserviren von Brot, Brot als Nahrungsmittel etc.) „Ueber Brotfabriken", ihrer Natur und Behandlung nach wesentlich für den Gewerbetreibenden bestimmt. Vor allem ist hervorzuheben, dass bei Beschreibung der einzelnen Apparate für die Bäckerei: Knetmaschinen, Backöfen etc., die in zahlreichen Holzschnitten veranschaulicht werden, immer in kritischer Weise die Nachtheile des einen oder andern scharf bezeichnet oder überhaupt die Motive zur Anwendung der ganzen Art von Maschinen, wie z. B. der Knetmaschinen, in eingehendster Weise, Vorzüge und Nachtheile genau abwägend, besprochen werden. Ueber Einführung der Maschinen in das Bäckergewerbe überhaupt sagt Verf. ein sehr wahres, wohl zu beherzigendes Wort: „Nach allgemeiner Einführung der Maschinen in den Bäckereien wird endlich der Fortschritt sich entwickeln können, den man so lange an dem Bäckergewerbe vermisst hat, das Jahrhunderte hindurch von den Fortschritten der Wissenschaft kaum berührt erschien" (p. 155). Schliesslich werden noch einige Brotfabriken (Fr. Krupp in Essen, Speierer in Carlsruhe, eingerichtet von J. Haag, Brotfabrik des Arsenals in Deptford) beschrieben mit Beigabe der Pläne und dann als Beispiel für die Rentabilitätsrechnung einer Bäckerei die Abrechnungen der Bäckerei des Lebensbedürfnissvereins in Carlsruhe für 1876 und 1877 gegeben.

Nach Anführung des reichen Inhalts und der Art und Weise der Behandlung eines so wichtigen Themas, bedarf es keiner besonderen Anpreisung, um dieses Buch eines in wissenschaftlichen und technischen Kreisen rühmlichst bekannten Verfassers dem Gewerbetreibenden sowohl, als dem wissenschaftlichen Forscher, der hier alles vorhandene Material klar und übersichtlich geordnet vorfindet, aufs angelegentlichste zu empfehlen. *E. v. Gerichten.*

Fragen und Beantwortungen.

86) Woraus besteht übersalzsaurer Kalk, und welche Fabriken produciren solchen in grossen Quantitäten? — Ist über die Wirkung desselben gegen den Hausschwamm etwas Näheres bekannt?
N. u. R. in S.

Zur Frage 45 in No. 16. Kupferne Drahtnetze liefert die Drahtflechterei von J. Einbiegler in Frankfurt a. M.

Zur Frage 81 in No. 37. Die Platin-Anode löst sich deshalb nicht, weil die Flüssigkeiten, mit denen sie in Berührung kommt, überhaupt nicht im Stande sind, das Platin anzugreifen; durch chlorhaltige Flüssigkeiten z. B. würde sie sicherlich gelöst werden.

Zur Frage 85 in No. 41. Zinkvitriol im Grossen fabriciren die chemischen Fabriken von Hofmann & Schötensack, Ludwigshafen a. Rh. und Dr. Schuchardt in Görlitz.

Briefwechsel.

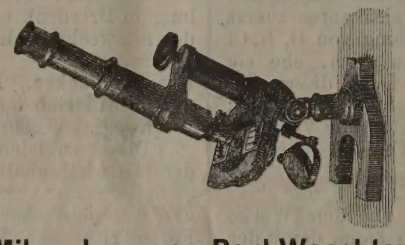
A. J., Cöln. Nicht mit Schwefelwasserstoff, sondern mit Schwefelkohlenstoff lassen sich fettige Putzlappen reinigen. Dazu ist eine grössere Anlage erforderlich; dieselbe lohnt sich nur dann, wenn stets genügend Material vorhanden, eine Bedingung, die schwer zu erfüllen ist. E. v. C., Oberbischelsberg. Dass Pfeffermünzblätter ein Handelsartikel sind, dass aus ihnen ein Oel dargestellt und dass dieses an Droguenhändler verkauft werden kann, dies Alles dürfte unseren Lesern doch schon bekannt sein und danken wir sehr für Ihre Abhandlung, trotz dem Sie sogar so uneigennützig sein wollen, „Honorar nicht zu verlangen". W. L., Schoten. Die gewünschte Patent-Specification wird Ihnen nächstens zugehen.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

Gelatine-Fabrik
von
Ferd. Friedr. Creutz
Michelstadt in Hessen.
Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.
Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Besorgung von Patenten durch Chem.-Ztg.

Destillirtes Wasser
(**chemisch rein**) versendet in Glasballons jedes grössere Quantum
die **Dampf-Mineralwasser-Fabrik** von
Moritz Röttger, Magdeburg
Kronprinzenstr. 4 (am Centralbahnhof).

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

Franz Clouth, Rheinische Gummiwaaren-Fabrik, Nippes bei Cöln. Specialitäten für chemische Fabriken.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Dr. E. Fleischer u. Co., Rosslau an der Elbe. Fabrik von cryst. **Citronensäure** u. concentr. haltbaren **Citronensaft.**

Erdfarbenfabrik W. Leur, Schoten bei Haarlem (Holland). Specialität: **Eisenmennige** in allen Nuancen. Muster stehen gerne zu Diensten.

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate u. Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Hirsch & Merzenich, Cöln u. Grenzhausen (Prov. Nassau). Specialität: **Erdfarben, Farberden, Bergproducte.**

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

Regehly & Kühler, Berlin S. W., Schützenstr. 53. **Magazin chem., pharm., physikalischer Apparate** und **Utensilien.**

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

Theod. Oppler & Co., Doos b. Nürnberg. Fabrik chemischer Producte. **Ammoniak** und **Ammoniaksalze, Zinnsalz, Chlorzinn, Präparirsalz, Pinksalz,** Essigsäure, roh. Bleizucker, salpetersaures u. holzessigsaur. Eisen, Holzkohlen, Filtrirkohlen zur Spiritusentfuselung, Beizen für Färberei.

Recepte jeder Art. Chemiker-Zeitung, Cöthen.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrème, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Thüring. Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt & Jäger, Ilmenau (Thüringen), fabriciren **physikal., chem., pharmaceut. Apparate, Thermometer** etc.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements.
Erscheint jeden Donnerstag.
Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M.
Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a.
Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen.
Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen.
Bei Wiederholungen Rabattgewährung.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.
Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 43. Cöthen, den 24. October 1878. **Jahrgang II.**

Amtliche Nachrichten und Personalien . . . 446
Anstrich, feuerfester für Holz 449
Bernstein-Ernte in der Ostsee 447
Blutlaugensalz-Fabrikation, Prüfung der Abfallproducte der. Von A. Gawalovski 444
Braunfärben von Messing 449
Cinchonichin 449
Gas-Abführung an Kalk- und Cement-Oefen . . 449
Gasbeleuchtung zur See 447
Gold- und Silber-Entdeckung in Sitka 446
Handels-Register 450
Jod- und Brom-Gewinnung aus Kelp, Verf. zur . 445
Industrielle Notizen 447
Lack, gelber für Fenster im Dunkelzimmer . . . 449
Lack, schwarzer 449
Leuchtgasfabrikation, Verfahren zur 449
Literatur 451
Luft, atmosphärischer Sauerstoff zu entziehen . . 449
Marktbericht v. Hamburg, Bremen, Wien, London, . 450
Metall-Markt 450
Nahrungs- und Genussmittel-Untersuchungen von Dr. B. Wackenroder 446
Papierstoff-Bereitung aus Holz, Verfahren zur . . 449
Pariser Weltausstellung, Bericht von der, Von Dr. C. Deite 441
Patente 449
Petroleumquelle bei Berlin 446
Preisaufgaben 448
Sauerstoff-Entwicklung aus unterchloriger Säure, Von Dr. F. Reichel 445
Schwamm-Mittel, über 452
Siedepunkt-Erniedrigung 443
Trinkwasser-Reinigung 447
Wasserreinigung, über. Von E. Bohlig 441

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

XIII.

Unter dem Namen „Petroleumseifen“ hat man in Frankreich seit einiger Zeit Producte, die dadurch erhalten werden, dass man zu den gewöhnlichen Rohstoffen der Seifensiederei Petroleum setzt, das mit einer bestimmten Menge Carnaubawachs gemischt ist. Unterwirft man solche Seifen der Destillation bei mässiger Wärme, so lässt sich das Petroleum unverändert abdestilliren und auch die zurückbleibende Seife zeigt sich unverändert; bringt man sie aber mit Wasser zusammen, so lösen sie sich darin vollständig, und weder Petroleum noch Carnaubawachs scheiden sich ab. Die Löslichkeit dieser Petroleumseifen ist durch den Gehalt an Carnaubawachs bedingt. Dieses ist eine zusammengesetzte Substanz; ein Theil lässt sich durch Alkalien verseifen, während ein anderer, der Myricyl-Alkohol, dabei frei wird. Der letztere muss, wie A. Livache gefunden hat, als die wirkliche Ursache der Erscheinung angesehen werden. Setzt man zu Seifenwasser Myricyl-Alkohol, so lässt sich eine vollkommen klare Lösung erhalten; aber auch mit Petroleum lässt sich dieser Alkohol in jedem Verhältniss mischen. Setzt man eine solche Mischung zu Seifenwasser, so löst sie sich ebenfalls darin. Man muss daher die Sache so ansehen, dass der Myricyl-Alkohol oder das Carnaubawachs, welches denselben enthält, gleichzeitig das Seifenwasser und das Petroleum in Lösung halten. — Ausgestellt sind solche Petroleumseifen von Vincent & Lecanu in Havre.

Das Schneiden der Seifen in den Formen wird in Marseille noch allgemein mit Hülfe des grossen, von drei Arbeitern bedienten Messers ausgeführt, in der Weise, wie ich es in meiner Darstellung der Seifen etc., Braunschweig 1867, beschrieben habe; die weitere Zerkleinerung in Riegel und Stücke wird durch Messingdrähte bewirkt. (Alle diese Manipulationen sind auch abgebildet in einer Broschüre: „Savonnerie Marseillaise“, die Charles Roux Fils, einer der bedeutendsten Marseiller Seifenfabrikanten — seine Jahresproduction beträgt 6 Mill. kg Seife —, zusammen mit seinen Fabrikaten ausgestellt hat.) Eine bequemere Methode für das Schneiden der Seife in der Form hat eine Nanziger Firma, Serpette, Lourmand, Larray & Co. Diese letztern ziehen auf dem Boden der Form 10 Eisendrähte längs und 10 Eisendrähte quer. Darnach wird die warme, flüssige Seife hineingebracht; ist dieselbe dann genügend erkaltet, so werden die einzelnen Drähte herausgezogen und damit die Seife in 121 Tafeln geschnitten. — So praktische Seifenschneidemaschinen, wie sie jetzt bei uns in allen Seifenfabriken von nur einiger Bedeutung zu sehen sind, scheinen in Frankreich noch unbekannt zu sein. Sehr viel geleistet wird dagegen in dem genannten Lande in Maschinen und Apparaten für Toiletteseifen- und Parfümeriefabrikation. Hier ist vor Allem die schon erwähnte Firma Beyer frères in Paris mit ihren Broyeusen, Pileusen etc. zu nennen. — Die Production an Seife wird in Frankreich auf jährlich 220 Mill. kg geschätzt.

Ueber die Ausstellung von Seifen in den nicht französischen Abtheilungen ist wenig zu sagen. Eine belgische Firma, E. Picard in Brüssel, hat auffallend schöne Naturkornseife in 3 Mustern ausgestellt; ein amerikanische, W. Dreydoppel in Philadelphia, Boraxseife, die zum Waschen von Wolle, Seide und feinen Geweben geeignet sein soll.

Das Material für die Parfümeriefabrikation ist auf der Ausstellung reichlich vertreten. Das Departement der Seealpen hat seine berühmten feinen ätherischen Oele, Blumenöle und Pomaden gesandt (A. Boyveau, A. Chiris, J. Court, Lautier Fils, Roure-Bertrand Fils, sämmtlich in Grasse und E. Lhermine & Co. in Nice); Italien Bergamottöl, Limonöl und Portugalöl (J. C. Siles, Fratelli de Lieto, Carmen Rizzuto, Felice Lacaria, sämmtlich in Reggio, und Santi de Pasquale e Figli in Messina); Nord-Amerika Pfeffermünzöl und Wintergrünöl (Hale & Parshall und H. G. Hotchkiss, beide in Lyons N. Y.).

Ueber Wasserreinigung.

Von **E. Bohlig.**

Die Reinigung der Speisewässer mittelst Magnesia gründet sich auf eine Reihe von Wechselwirkungen zwischen Kalk und Magnesiasalzen, welche von allgemein chemischem Interesse sind. Hier wird eine Hinweisung auf die Ergebnisse einer Reihe von eingehenden Versuchen*) genügend sein, soweit die Kenntniss derselben zur Beurtheilung des neuen Verfahrens erforderlich ist.

Verf. gab zunächst den Nachweis, dass man hinsichtlich der Zusammensetzung magnesiahaltiger Wässer irriger Ansicht insofern war, als man die Frage, ob in denselben die Magnesia als Carbonat neben Calciumsulfat (Gyps) oder als Sulfat neben Calciumcarbonat vorhanden sei, nach ihrem Verhalten beim Kochen entscheiden zu können glaubte,

*) Archiv der Pharmacie, August-Heft 1878.

Die Früchte populärer Vorlesungen. Ein noch lebender, allbekannter Professor der Chemie hielt vor einigen Jahren einen populären Vortrag über Sauerstoff, wobei er auch die Verbrennung des Eisens im Sauerstoff zeigte und Stückchen oxydirten Eisens herumgehen liess. Als der Professor nach Beendigung des Vortrages eben weggehen will, eilt ihm eine vornehme Dame mit den Allen hörbaren Worten nach: „Herr Professor, bitte, hier ist das Stück Sauerstoff wieder.“

ohne zu berücksichtigen, dass durch das Kochen eine Umsetzung des Calciumsulfats mit Magnesiummonocarbonat vermittelt werden muss, ein Rückschluss aber nicht zulässig ist. Natürliche Wässer enthalten die Magnesia stets als Carbonat, soweit dieser Bestandtheil, im Aequivalente genommen, den Normalsäuretiter in seiner Menge nicht überschreitet, und es kann neben Magnesiumsulfat gelöster kohlensaurer Kalk nicht bestehen, da die Gruppirung der Salze durch das Verbindungsbestreben zwischen der stärkeren Säure und der stärkeren Basis beherrscht wird. Calciummonocarbonat, mit einer etwas concentrirten Lösung von Magnesiumsulfat gekocht, lässt sogar Calciumsulfat in Lösung gehen, während unter Kohlensäure-Entwicklung basisches Magnesiumcarbonat sich ausscheidet. Aus demselben Grunde können die starken Bitterwässer kein Calciumcarbonat, sondern müssen nur Magnesiumcarbonat enthalten, welches sich bei Kochen ausscheidet — nicht aber Calciumcarbonat.

Ferner hat Verf. durch seine Versuche festgestellt, dass die Annahme der Existenz eines Calciumbicarbonats durch Nichts gerechtfertigt ist: es sind dies Lösungen des Monocarbonats in kohlensäurehaltigen Wässern. Aehnliche Bewandtniss hat es mit dem Magnesiumcarbonat — in kohlensäurehaltigem Wasser gelöst. — Mischt man derartige Lösungen mit Magnesiumhydroxyd, so bildet sich in der Kälte stets Monocarbonat, welches sich nach längerem Stehen kystallinisch ausscheidet, während indessen ein Theil in Lösung bleibt. Erhitzt man dabei zum Kochen, so bildet sich basisches Magnesiumcarbonat — eine höchst unlösliche Verbindung. Dasselbe unlösliche basische Carbonat entsteht auch beim Einleiten von Kohlensäure — selbst in grösstem Ueberschusse — in ein kochendes Gemisch von Wasser und Magnesiahydrat.

Nun zersetzt das Magnesiummonocarbonat, ebenso auch das basische Carbonat, schon bei gewöhnlicher Temperatur den Gyps und die übrigen Kalksalze der stärkeren Säuren leicht und vollständig. Bei höherer Temperatur dagegen erfolgt die Umsetzung — namentlich bei basischem Magnesiumcarbonat — nicht nur nicht vollständiger, sondern diese Umsetzung kann sogar verhindert werden, sobald die Temperatur über 100° C. steigt, wie der Verf. oben an dem Verhalten einer Lösung von Magnesiumsulfat gegen Calciumcarbonat beim Kochen, sowie an dem anscheinend auffallenden Verhalten der starken Bitterwässer nachgewiesen. Es hat also durchaus nichts Auffälliges, wenn nach den Versuchen von Dr. Günsburg in Lemberg das stark chlornatriumhaltige Jassy-Wasser — im Kolben mit aufsteigendem Kühler gekocht — vollkommen gypsfrei wird, während es, im offenen Kolben auf $^1/_4$ seines ursprünglichen Volums eingekocht (bei erhöhtem Siedepunkte) das ausgeschiedene Kalkcarbonat theilweise wieder rückwärts zu Gyps umwandelt und auflöst. Bei noch etwas höheren Temperaturen (in Dampfkesseln) erfolgt, wie Verf. wiederholt nachgewiesen, diese Umsetzung vollständig.

An der Hand dieser Thatsachen ist es leicht, sich ein zutreffendes Urtheil über den Werth des vom Verfasser angegebenen Verfahrens zur Wasserreinigung mittelst Magnesia zu bilden.

Entsprechend ihrem Verhalten diesem Mittel gegenüber kann man alle natürlichen Wässer in drei Klassen oder Abtheilungen bringen:

1) Wässer mit Erdcarbonaten und freier Kohlensäure, ohne Gyps oder mit nur geringen Mengen dieses Salzes:

$$a(CaCO_3)+b(MgCO_3)+c(CO_2)+\frac{c}{n}(CaSO_4)$$

2) Wässer, welche neben Erdcarbonaten auch bedeutendere Mengen Calciumsulfat enthalten, ohne dass diese den in nachstehender Formel ausgedrückten Maximalgehalt an letzterem Salze ganz erreichen:

$$a(CaCO_3)+b(MgCO_3)+c(CO_2)+(b+c).(CaSO_4)$$

3) Eigentliche Gypswässer, mit ganz zurücktretenden Erdcarbonaten:

$$\frac{a}{n}(CaCO_3)+\frac{b}{n}(MgCO_3)+\frac{c}{n}(CO_2)+(b+c).(CaSO_4)$$

Nach dem oben angeführten und nach dem, was von Dr. Günsburg*) experimentell nachgewiesen wurde, unterliegt es keinem Zweifel, dass alle drei Klassen von Wässern (die letztere unter Einleiten von Kohlensäure oder Feuerluft) durch Kochen mit Magnesia sowohl frei von Kalk, als von Magnesia, sonach vollkommen gereinigt werden müssen. Indessen muss die Reinigung aller dieser Wässer auch schon bei gewöhnlicher Temperatur erfolgen (was hier nachzuweisen ist), und dieselbe erfolgt in der That auch wirklich.

Zunächst möge bemerkt werden, dass sich folgende Praxis der Operation ausgebildet hat. Wässer der 1. und 2. Klasse unterliegen nach dem Gesagten nur der Behandlung mit Magnesiumoxyd. Man wägt vom letztern das etwa Dreifache von dem Quantum ab, welches bei fortlaufender Reinigung für eine bestimmte Anzahl von Bassinfüllungen erforderlich ist. Das Pulver wird in einem besondern Bottich mit wenig Wasser durch Einleiten von Dampf eine Stunde lang gekocht; dann wird die so erhaltene Milch in das Reinigungsbassin gebracht, dies letztere mit dem zu reinigenden Wasser gefüllt und das Ganze mittelst eines Dampfstrahlgebläses zehn Minuten lang umgerührt. Nach einer Anzahl von Füllungen wird sich in dem geklärten Wasser durch Prüfung mit oxalsaurem Ammoniak wieder ein Kalkgehalt nachweisen lassen; dann wird der zweite Theil Magnesia — diesmal aber nur $^2/_3$ von der oben angegebenen Menge — in der angegebenen Weise präparirt; man wird finden, dass dieses Quantum die gleiche Anzahl von Füllungen hintereinander reinigt. Darauf schreitet man zum dritten, wiederum reducirten Theil. Erst wenn die gröberen Theile der ersten Chargen sich zu hydratisiren und wirksam zu werden beginnen, wird man auf die Minimalmenge Präparat kommen, welche von da ab regelmässig anzuwenden ist.**)

Bei den der 3. Klasse angehörenden Wässern (Gypswässern) wird das Verfahren nur in sofern abgeändert, als die für eine Reihe von Füllungen in Vorrath zu haltenden Präparatmengen ebenfalls mit wenig Wasser gekocht, jedoch während des Kochens mit einem zuverlässigen Ueberschusse von hindurchgeblasenen Feuergasen behandelt werden müssen. Die so präparirte Milch kommt in das Bassin und bewirkt in demselben die Reinigung einer Anzahl von Füllungen durch einfaches, zehn Minuten langes Umrühren mit atmosphärischer, mittelst des Luftgebläses zugeführter Luft.

Die nächsten, gleichfalls nach und nach zu verringernden Chargen müssen ebenfalls durch Kochen in Vorrath carbonisirt werden. Da sich hierbei, wie oben nachgewiesen wurde, nur das unlösliche basische Magnesiumcarbonat bildet, welches den vorhandenen Gyps sofort zerlegt, so ergiebt sich daraus, dass die der in Rede stehenden (3.) Klasse angehörenden Wässer schon bei gewöhnlicher Temperatur völlig kalk- und magnesiafrei werden müssen. Bei kalter Behandlung der Wässer der 1. und 2. Klasse mit überschüssigem Magnesiumoxyd bildet sich zwar nur Magnesiummonocarbonat, dessen Wirkung indessen bei Klasse 2 durch den vorhandenen Gyps paralysirt wird, so dass auch die dieser Abtheilung angehörenden Wässer von schlammbildender Magnesia fast frei werden.

Es würde sonach nur bezüglich der Wässer der 1. Abtheilung die Befürchtung bleiben, dass dieses nicht ganz vollständig sich abscheidende Magnesiummonocarbonat in den Kessel gelangt und sich beim Einkochen unter Entweichen sämmtlicher Kohlensäure als schlammbildendes Magnesiahydrat abscheidet. Bei diesen Wässern empfiehlt sich — neben der beschriebenen Reinigung mit Magnesia hergehend — ein bestimmter Zusatz von Kalkmilch für jede Bassinfüllung, und zwar ohne controlirende Prüfung, da dieser Zusatz nur zur Bindung des grösseren Antheils der Kohlensäure bestimmt ist, während die im

*) Dingler's polyt. Journal, 228, 450.

**) Ein Einhüllen von Magnesia durch den kohlensauren Kalk findet also nicht statt; es kommen alle, auch die gröberen Theile der Magnesia nach und nach zur vollen Wirksamkeit.

Bassin in Vorrath befindliche Magnesia den Process automatisch zu Ende führt.

Da sich bei Anwendung dieses Verfahrens dieselben Verbindungen bilden, so unterscheidet sich denn auch die Reinigung auf kaltem Wege in Nichts von der unter Kochen ausgeführten und ist zur Erzielung eines guten Speisewassers in der Praxis vollkommen ausreichend.

Die Erniedrigung des Siedepunktes

durch Erniedrigung des Druckes wird auf eine sehr einfache Weise ohne grössere Apparate leicht auf folgende Weise praktisch demonstrirt: Man erwärmt Wasser auf eine dem Kochpunkt nahe liegende Temperatur, ohne jedoch das Wasser zum förmlichen Sieden kommen zu lassen, und saugt nun mittelst einer geräumigen Pipette von demselben auf. Sobald das Wasser in den weiteren Theil der Pipette gelangt, in dem sich durch Ansaugen verdünnte Luft befindet, beobachtet man ein ganz lebhaftes Aufwallen desselben. Sehr bequem geht der Versuch, wenn man Wasser aus einer Infundirbüchse eines pharmaceutischen Dampfdestillir-Apparates durch die Pipette aufzusaugen sucht. Es kann hierbei, wenn man die Luftverdünnung etwas zu rasch vornimmt, das Wasser durch die wallende Bewegung bis in den Mund geschleudert werden, was durchaus nicht angenehm und möglichst zu vermeiden ist. Der Versuch dürfte geeignet sein, um die genannte Erscheinung beim Unterricht praktisch zu demonstriren und wird aus diesem Grunde hier mitgetheilt. *E. H.*

Ein tüchtiger junger Chemiker
für das ***Laboratorium*** einer grossen ***chemischen Fabrik*** gesucht. Offerten sub **V. G. 43** an die **Exped. d. Ztg.**

Gesucht:
Ein **theoretisch** und **praktisch gebildeter** ***Chemiker,***
der auch als **Buchhalter** vertraut ist, findet angenehme Stellung in einer chem. Fabrik. Erwünscht wäre, wenn solcher eine Einlage von M. 1000 machen könnte, Procentvergütung selbstverständlich. Gefl. Off., sowie Gehalts-Ansprüche unter **L. S. 315** an die **Exped. d. Ztg.**

Sofort zu besetzen:
die Stelle eines
Vorstehers der chemisch-technischen Versuchsstation für Lederindustrie zu Berlin.
Qualificirte Bewerber wollen sich bei Unterzeichnetem melden. Curiculum vitae sowie Abschrift der Atteste sind erforderlich; wünschenswerth ist, dass Reflectanten bereits in der Lederbranche gearbeitet haben. **Berlin SW.,** Wilhelmstr. 118.
F. A. Günther,
Geheimer Commissionsrath.

Ein mit der **Fabrikation chemisch-technischer und pharmaceutischer Präparate** vollständig vertrauter
Chemiker
sucht in gleicher Branche Stellung. Gefl. Offerten sub **M. L. 41** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker,
cand. phil., sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung in der Praxis im In- oder Auslande. Auch würde derselbe event. sich später mit Capital betheiligen. Off. sub **B. K.** befördert die **Exp. d. Bl.**

Ein Chemiker,
seither Volontär in einer süddeutschen Zuckerfabrik, sucht auf sofort Stellung, gleichviel welcher Branche. Gefl. Offerten unter **W. M.** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

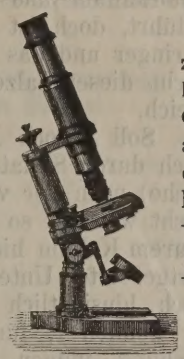
Behufs rationell fabriksmässiger Erzeugung von
schwefliger Säure
bez. deren Salzen wünscht man mit einem in dieser Specialität
praktisch erfahrenen Chemiker
in Verbindung zu treten. Gefl. Offerten sub **K. W.** an die **Exped. d. Ztg.**

Für Fabriken ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Couleur und chemischer Producte.
Ein prakt. Chemiker,
der längere Zeit in obiger Branche gearbeitet hat, derzeit noch als technischer Leiter beschäftigt ist, sucht per 1. Decbr. oder Januar 1879 Stellung. Derselbe ist mit der Erzeugung ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Farben, Couleur, Albumin, Glycerin und chemischer Producte bestens bewandert. Gefällige Offerten unter **L. K. B. 317** an die **Exped. d. Ztg.**

Anfrage.
Wer liefert die neuesten Apparate für ***Farbstoff-Extracte?*** Offerten nimmt entgegen unter Chiffre **C. S.** die **Expedition dieser Zeitung.**

Max Kähler & Martini
Berlin W., Wilhelmstrasse 50.
Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.
Specialität:
Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

Wilhelm Bitter in Bielefeld
Fabrik pharmaceutischer Dampfapparate und Pressen.
Vielseitige beste Referenzen. Umfassende Garantie solidester Ausführung.
Illustrirte Courante zur Verfügung.
Das durch Kauf erworbene Geschäft Herm. Seel jun. in Elberfeld ist mit der Fabrik in Bielefeld vereinigt.



Achromatische Mikroskope
zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von
F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
Preis-Verzeichnisse gratis und franco.

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG
empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:
Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.
Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.
Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.
Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.
Extincteure bewährtesten Systems.
Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.
Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.
Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Zur Prüfung der Abfallproducte der Blutlaugensalz-Fabrikation auf ihren Gehalt an Ferrocyankalium.

Von A. Gawalovski.

Bereits in einer früheren Mittheilung (Chem.-Ztg. No. 31 d. Jahrg.) wies Verf. nach, dass die von H. Rose herrührende Methode zur Bestimmung des Gehaltes von Producten und Abfällen der Blutlaugensalzfabrikation an Kaliumeisencyanür bei genügender Genauigkeit dem Betriebsleiter einer derartigen Fabrik grosse Bequemlichkeit darbietet. Das vollständig gelöste Blaukali, bez. das mit warmem Wasser vollständig ausgelaugte Satzpulver giebt im Filtrate Lösungen, welche das Ferrocyankalium neben Rhodankalium, Kaliumcarbonat, Kaliumsulfat und Schwefelkalium enthalten. Die betreffende Lösung wird mit Schwefelsäure stark übersäuert, unter einem gut ziehenden Schornstein zur Trockne verdampft, geglüht, mit Ammonnitrat befeuchtet, wiederum geglüht u. so fort, bis letzteres Reagens beim Erglühen der Masse nicht mehr aufzischt. Ist dieser Punkt erreicht, so glüht man heftig und anhaltend aus, lässt erkalten, löst den Rückstand unter Erwärmen in salzsaurem Wasser, fällt mit Ammon, sammelt das niedergeschlagene Eisenoxydhydrat auf dem Filtrum, wäscht vollständig aus, trocknet gut, glüht und wägt nach dem Erkalten. Die erhaltene Gewichtsmenge an Eisenoxyd mit 5,28° multiplicirt entspricht dem Gehalte der untersuchten Probe an Kaliumeisencyanür; doch fällt das Ergebniss etwas zu hoch aus, da das Eisenoxyd stets eine geringe Menge Alkali und Sulfat enthält.

Die bei allen Neben-, bez. Abfallproducten der Blutlaugensalzfabrikation nie fehlenden Rhodanide stören den Gang der Untersuchung ebenso wenig, als vorhandene Schwefelmetalle.

Ohne einer unzulässigen Empirie nachzugeben, sieht sich der Fabriks-Chemiker bei seinen Betriebuntersuchungen in vielen Fällen doch zur Benutzung einer Methode genöthigt, welche, obgleich an und für sich roh und ungenau, dennoch den unter den obwaltenden Verhältnissen zu stellenden Anforderungen hinlänglich Genüge leistet. Hierdurch veranlasst, combinirte Verf. zu dem in Rede stehenden Zwecke eine aräometrische Methode, welche mit geringen Erfordernissen — einem echten Porzellan- oder einem Platinschälchen (dieses von 30 bis 40 g Taragewicht), einem Literkolben, Trichter, Filtrirpapier, Aräometerspindel und Cylinder — eine rasche Ermittlung des Gehalts eines Salzes, Satzpulvers etc. an Ferrocyankalium gestattet und zugleich so einfach ist, dass sie von jedem Arbeiter ausgeführt werden kann.

Verf. ging bei Construction seines Verfahrens und seiner Instrumente von dem Erfahrungssatze aus, dass 100 g 100-proc. Blutlaugensalzes durch wiederholtes Glühen mit Schwefelsäure, wiederholtes Anfeuchten mit Ammonnitrat, abermaliges Glühen etc. schliesslich zu 79,42 g Kaliumsulfat und 18,95 g Eisenoxyd umgewandelt werden. Die auf diese Weise erhaltene, mit destillirtem Wasser zu 1 l gelöste und klar dekantirte oder filtrirte Schmelze muss in dieser klaren Lösung 7,84 Proc. schwefelsaures Kalium enthalten und 1,0645 spec. Gewicht ausweisen. 100 g Kaliumsulfat, genau abgewogen und, wie oben angegeben, geglüht etc., geben eine Lösung, welche 10 Proc. Kaliumsulfat enthält und ein spec. Gewicht von 1,0832 hat. Bezeichnet man nun die erstere Spindelanzeige, (1,0645) mit 100 Proc. und die letztere (1,0832) mit 0 Proc., so sind die beiden Endpunkte der vom Verf. aufgestellten empirischen Skala gegeben.

Dann ist 1,0697 = 75 Proc.; 1,0739 = 50 Proc. und 1,0791 = 25 Proc.; also: je höher das specifische Gewicht, desto geringer der ursprüngliche Gehalt an Ferrocyankalium.

So z. B. ergeben 50 g Kaliumsulfat unvermindert 50 g Glührückstand*); 50 g reinstes Blutlaugensalz geben jedoch nur 49,6859 g Glührückstand und darin 39,7112 g wasserlösliches, schwefelsaures Kalium; der Rest ist Eisenoxyd. Demnach giebt ein Gemenge von 50 g K_2SO_4 und 50 g $K_4FeCy_6 + 3$ aq. in Summa 50 + 39,7112 g = 89,7112 g schwefels. Kalium in der Schmelze. Diese, mit Wasser zu 1 l gelöst, giebt eine Lösung von 8,97 Proc. schwefelsaurem Kalium vom spec. Gewicht 1,0739, entsprechend einer Gradanzeige an des Verf. Spindel = 50. Da nun aber die einzelnen Grade je 1 Proc. Blutlaugensalz anzeigen, so hat dieses Salz 50 Proc. Gehalt.

Daraus ergeben sich nachstehende Tabellen:

Tabelle I.

100 g Salz enthalten: K_2SO_4	100 g Salz enthalten: $K_4FeCy_6 + 3$ aq.	Die Schmelze, zu 1 l gelöst, giebt im Filtrate eine specif. Gewichtsanzeige =	Gawalovski'sche Grade, direct abgelesen.	Daher ist dieses Salz:
0	100	1,0645	100	100-proc.
25	75	1,0697	75	75-proc.
50	50	1,0739	50	50-proc.
75	25	1,0791	25	25-proc.

Tabelle II.

100 g Blutlaugensalz geben nach dem Verbrennen:

Wenn das Salz einen Procentgehalt hatte von:	K_2SO_4 in g.	Der Rückstand, mit Wasser zu 1 l gelöst, giebt eine klare Lösung von Proc. K_2SO_4	von dem spec. Gewichte	Proc., entsprechend Gawalovski's Aräometer-Graden.
100 Proc.	78,40	7,8 Proc.	1,0645	100 Proc.
75 Proc.	83,85	8,4 Proc.	1,0697	75 Proc.
50 Proc.	89,20	8,9 Proc.	1,0739	50 Proc.
25 Proc.	94,60	9,5 Proc.	1,0791	25 Proc.
0 Proc.	100,00	10,0 Proc.	1,0832	0 Proc.

Hieraus ist die Richtigkeit der Grundsätze, welche den Verfasser bei der Construction seiner Spindeln leiteten, zweifellos erwiesen.

Allerdings wird durch die Verbrennung mit Schwefelsäure nebst dem Ferrocyankalium auch das vorhandene Chlorkalium und Schwefelkalium im Kaliumsulfat übergeführt, doch ist der Gehalt an diesen Salzen ein sehr geringer und das Aequivalentgewicht, sowie das spec. Gewicht dieser Salze bei gleicher Concentration annähernd gleich.

Soll jedoch Blaukali (die beim Betriebe nach und nach durch Sulfate etc. immer stärker verunreinigte Potasche) nach der vorstehend beschriebenen Methode untersucht werden, so wird der hohe Procentsatz an kohlensaurem Kalium hinderlich sein. Doch glaubt Verf., durch fortgesetzte Untersuchungen in die Lage zu kommen, auch hinsichtlich dieses Punktes Endgültiges mittheilen zu können*); für jetzt aber müsste für diese Untersuchung immer noch das Rose'sche Verfahren eingeschlagen werden.

Für den technischen Bedarf empfiehlt sich ein vom Verf. construirter Satz von sechs verschiedenen Spindeln, deren jede ihre specielle Verwendung hat. Die erste dient als „Orientirungs-Spindel"; die zweite, in ihrer Scala von 0 Proc. bis 25 Proc. graduirt, ist für schwache Unterlauge bestimmt; die dritte, von 25 Proc. bis 50 Proc. graduirt, dient zur Ermittlung des Ferrocyankaliumgehalts von Schmiersalz; die vierte, deren Scala von 50 Proc. bis 75 Proc. geht, für die Untersuchung von Rohsalz; die fünfte, von 75 Proc. bis 100 Proc. graduirt, ist zur Gehaltsermittlung von Raffinadsalz und die sechste zur Untersuchung von Satzlaugen, Satzwässern eingerichtet; die Scala der letztern geht von 0 Proc. bis 5 Proc. und ist in $\frac{1}{5}$ Proc. getheilt.

Tüchtigen Glasinstrumenten-Fabrikanten bleibt es überlassen, das im Principe, seiner Bestimmung entsprechend, richtig construirte Instrument weiter zu vervollkommnen**).

*) Ein Verdampfen oder Verflüchtigen bei Sulfaten ist unbedeutend, so dass der entsprechende Fehler ausserhalb der Grenzen der Empirie fällt.

*) Es liegt nahe, eine $\frac{1}{10}$ Correction, in der Art, wie Dr. Scheibler dieselbe bei der Zuckeraschen-Ermittlung ausübt, anzuwenden; weitere, nach dieser Richtung hin eingeleitete Arbeiten werden auch bezüglich dieses Punktes weiteren Aufschluss geben.

**) Die Thüringische Glasinstrumentenfabrik von Alt, Eberhardt und Jäger in Ilmenau steht mit mir in Unterhandlung wegen Alleinübernahme der Anfertigung dieser Spindeln.

Ueber die Entwicklung von Sauerstoff aus unterchloriger Säure und unterchlorigsauren Salzen durch Kobalt-Oxyd.

Von **Dr. F. Reichel.**

Bekanntlich erhält man O nicht nur beim Erhitzen von Chlorkalk mit wenig Kobalt-Oxyd, sondern auch beim Einleiten von Cl in heisse, fein vertheiltes Kobalt-Oxyd oder metallisches Kobalt suspendirt enthaltende Kalilauge. Während demnach unter gewöhnlichen Verhältnissen beim Einleiten von Chlor in heisse Kalilauge unterchlorigsaures Kali sich bildet, welches sofort zu chlorsaurem Kali und Chlorkalium sich umsetzt, ist bei Gegenwart von Kobalt die Bildung von Kalichlorat ausgeschlossen. Dass sich unter den eben angegebenen Verhältnissen wirklich keine Spur von chlorsaurem Kali bildet, habe ich durch folgenden einfachen Versuch erwiesen. Es wurde Cl in in Kalilauge suspendirtes Kobalt unter Erhitzen eingeleitet, die nach Beendigung der O-Entwickelung filtrirte Flüssigkeit ward in einem Kolben erhitzt und hierauf HCl durch ein Trichterrohr zugegossen. Eine zweite, zweimal gebogene Glasröhre führte durch den Kork des Kolbens in verdünnte Indigolösung. Letztere blieb völlig unverändert, ein Beweis, dass chlorsaures Kali in der Flüssigkeit nicht vorhanden war.

Aus der Thatsache, dass sich beim Einleiten von Cl in alkalische Kobaltlösung O entwickelt, folgerte Winkler (Journ. prakt. Chemie **91**, 217, 219), dass diese blaue Lösung kobaltsaures Kali enthalte, dessen Kobaltsäure in O und Kobalt-Oxyd sich zersetze (in ähnlicher Weise, wie das beim Einleiten von Cl in in Kali vertheiltes Eisen-Oxyd gebildete eisensaure Kali in O und Eisen-Oxyd sich zersetzt). Die Unwahrscheinlichkeit dieser Annahme geht nach meiner Ansicht schon daraus hervor, dass die freie wässrige unterchlorige Säure, wie ich fand, mit einigen Tropfen Chlorkobaltlösung ebenfalls und zwar unter O-Entwicklung sich völlig zersetzt. Eine etwaige Bildung von Kobaltsäure bleibt in diesem Falle natürlich ausgeschlossen, da diese Säure niemals frei, sondern stets in Form von Salzen vorhanden ist.

Neues Verfahren zur Gewinnung von Jod und Brom aus Kelp.

Die Schattenseiten des in Schottland noch jetzt gebräuchlichen ältern, sog. Wollaston'schen Verfahrens zur Gewinnung von Jod und Brom aus Kelp, mittelst Schwefelsäure und Manganüberoxyd, namentlich der Umstand, dass die nach der Abdestillation der genannten beiden Körper zurückbleibende Flüssigkeit weggeworfen wird, dass somit eine grosse Menge von Kalisalzen der bei dem Processe verwendeten Schwefelsäure, — Substanzen, deren Geldwerth beinahe die Hälfte der gesammten Gewinnungskosten der Kelpproducte beträgt, — ganz unbenutzt verloren gehen; diese Uebelstände veranlassten Prof. Galloway in Dublin zur Anwendung von Chlor an Stelle des Braunsteins und der Schwefelsäure, jedoch in anderer, als der bisher beschriebenen Weise, so dass das neue Verfahren ein exacteres ist und in jeder Beziehung zu besseren Ergebnissen führt. Die Lösung des Kelps wird zunächst, vor dem Zusatze des Chlorwassers, durch Schwefelsäure neutral gemacht, und da dieselbe, Galloway's Beobachtungen zufolge, Thon enthält, durch welchen die Lösung schleimig und zum Krystallisiren ungeeignet gemacht wird, so empfiehlt G., vor dem Abdampfen (zur Gewinnung der letzten Antheile von Chlorkalium) die Flüssigkeit zur Beseitigung jener lästigen Beimengung beinahe zu neutralisiren. Obgleich auf diese Weise etwas mehr Säure verbraucht wird, als wenn die letztere erst später zugesetzt würde, so wird dieser Nachtheil durch die so erzielte reichliche Ausbeute an krystallisirtem Chlorkalium und die stärkere Concentration der Lauge doch mehr als aufgewogen. Nach der Extraction der letzten Antheile Chlorkalium wird die Flüssigkeit genau neutralisirt und dann in ein graduirtes Gefäss gebracht; dann versetzt man eine genau abgemessene kleine Menge derselben mit etwas Schwefelkohlenstoff und fügt schliesslich aus einem ebenfalls graduirten Gefässe Chlorwasser bis genau zum Verschwinden der violetten Färbung hinzu. Dieses zur Bestimmung von Jod häufig angewendete Verfahren beansprucht nur eine oder zwei Minuten Zeit. Nachdem man die zur Entfärbung des Jods, d. i. zur Umwandlung desselben in Chlorjod (Pentachlorid) erforderliche Menge Chlorwasser genau gemerkt hat, vermischt man die (gleichfalls gemessene) ganze Menge der Flüssigkeit mit dem erforderlichen, nach den Ergebnissen des im Kleinen ausgeführten Versuchs bestimmten Volum Chlorwasser. Das in der Flüssigkeit (in Folge seiner Löslichkeit in Wasser) zurückbleibende Jod kann mittelst Schwefelkohlenstoff oder Benzol ausgezogen werden. Nach der Extraction des Jods wird die Flüssigkeit, unter Beobachtung gleicher Vorsichtsmaassregeln, zur Gewinnung des Broms mit Chlorwasser behandelt; da aber die Chlorbromverbindung ein Monochlorid ist, so muss die Hälfte — und nicht, wie behufs der Gewinnung des Jods, nur ein Sechstel — der bezüglichen Menge Chlorwasser der abgemessenen grösseren Portion der Lauge hinzugefügt werden.

Sollte man es, um die Flüssigkeit nicht zu stark verdünnen zu müssen, vorziehen, nicht die ganze Menge des vorhandenen Jods u. Broms mit Chlorwasser auszuziehen, so kann man zunächst einen Theil durch Chlorgas fällen und den Rest in der angegebenen Weise mit Chlorwasser gewinnen.

Das soeben beschriebene Verfahren ist nicht nur rasch ausführbar, sondern auch sehr exact, insofern es die Umwandlung einer quantitativ analytischen Operation zu einem technischen Process ist. — Nach der Extraction des Jods lassen sich die in Lösung zurückgebliebenen Alkalisalze mit leichter Mühe vollständig gewinnen. Das ausgefällte Jod muss umsublimirt werden. (Nach Chem. News, **38**, 146.)

Dr. H. Hartmann.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Auf Wunsch wird reichhaltiger Preis-Courant — neue vermehrte Auflage — mit über tausend eingedruckten Abbildungen gratis und franco zugesandt.

HOFSTETTER & KUNST

in HÖHR bei COBLENZ, Steingut-Fabrik,

offeriren

Standgefässe für Keller und Materialkammer in schöner hellgrauer rheinischer Steinmasse, innen und aussen glasirt. Schriften — in beliebigen Arten — werden exact eingravirt und in dunkler Farbe eingebrannt.

Töpfe (mit überfallendem Deckel) Inhalt . . . . . ¼ ½ 1 1½ 2 Liter
ohne Schrift . . . 35 40 50 70 90 Pf. pro Stück,
mit Schrift, fein eingebr. 60 65 75 95 1,15 „ „ „
von 2½ bis 25 Liter Inhalt, ohne Schrift à Liter 45 Pf., mit Schrift à Liter 55 Pf.

Krüge (für Keller mit eingebr. Schrift, Formen u. Mündungen beliebig,) Inhalt . . . ½ 1 1½ 2 3 4 Liter
pr. Stück Rm. 40 50 60 70 85 1,10 Pf.
Von 5 bis 25 Liter pro Liter Inhalt 25 Pf. incl. Schrift.

Steingut-Salbentöpfe, Abdampf- und Reibschaalen, Steinfässer, Cylinder-Gefässe etc. etc., ebenso **Fabrikation und Lager in allen pharmaceut. Utensilien u. Geräthschaften.**

Vollständige Einrichtung von Apotheken, Laboratorien und Droguen-Läden.

Niederlage (Filiale) in OFFENBACH in Baden in sämmtlichen Artikeln.

Berlin. In der Nähe soll eine Petroleum-Quelle entdeckt sein und zwar in Adlershof, an der Berlin-Görlitzer Eisenbahn. Dieselbe soll beim Ausgraben eines Teiches gefunden sein, wobei die Arbeiter auf Wasser stiessen, das einen penetranten Petroleumsgeruch ausdünstete.

Bernburg. Dr. B. Wackenroder hat einen Bericht über Untersuchungen der Nahrungs- und Genussmittel in Bernburg veröffentlicht, und entnehmen wir demselben Folgendes:

Die Biere, hiesige wie auswärtige, verdienen im Allgemeinen den Tadel nicht, welcher ihnen vom biertrinkenden Publikum beigemessen wird; einzelne zeichnen sich bedauerlicherweise dadurch aus, dass deren Gehalt an Alkohol denjenigen an Extract übersteigt, mitunter sogar bedeutend. Ein Bier gelangte zur Untersuchung, in dem auf je 4 Seidel ein Alkoholgehalt kommt, der einem halben Seidel Nordhäuser Branntwein entsprechen würde.

Von Weinproben erwies sich etwa der dritte Theil der untersuchten Proben als völlig unverfälscht, während der übrige Theil mehr oder weniger gekünstelte Weine repräsentirte. In manchen Fällen würde sich gegen den Consum solcher Fabrikate nichts einwenden lassen, da d. herrschenden Geschmacksrichtungen des Publikums keine Vorschriften gemacht werden können; indessen müsste in solchem Falle der Handel gewisse Bezeichungen annehmen, die nicht allein den Ort betreffen, wo der Wein gewachsen ist, sondern auch die Art und Weise seiner Bereitung. Man müsste also, um einer Uebervortheilung des Käufers vorzubeugen, die Weine nach der Bezeichnung: Beerwein, Halbwein oder Kunstwein handeln.

Butterproben wurden vielfach zur Untersuchung herangezogen. Angesichts der hiesigen, ausserordentlich hohen Preise der Tafelbutter wäre allerdings zu wünschen, dass auch bei uns von Seiten der Polizei eine Norm für den Fett- und Buttermilchgehalt der Tafelbutter aufgestellt würde. Eine Tafelbutter zum Preise von 1,60 M., die statt 82 nur 68 Proc. Fett enthält, verliert auch nach diesem Verhältniss an Werth. Ein Pfund Butter, gekauft zum Preise von 1,60 M. und 82 Proc. Fettgehalt dürfte bei 68 Proc. Fettgehalt nur 1,33 M. kosten. Zusätze zur Tafelbutter, wie Talg, Schmalz etc. constatirte ich in hier zu Markte gebrachter Butter nicht; hingegen gelang dies bei einigen Proben Kübelbutter von auswärts.

Mehlproben wurden verschiedene untersucht, vorzugsweise in streitigen Fällen. Hierbei gaben sich die berüchtigten Verfälschungen mit schwerwiegenden, mineralischen Stoffen nicht zu erkennen, sondern in einigen Fällen nur Zusätze minderwerthiger Mehle. Auch gelangten Mehle zur Begutachtung, die sich im entschieden verdorbenen Zustande befanden.

Branntweinproben unterlagen zahlreich der Prüfung. Es gelang zuweilen, einen für die Gesundheit schädlichen Gehalt freier Schwefelsäure nachzuweisen, welche dem verdünnten Branntwein als Ersatz an Alkohol in betrügerischer Absicht beigemischt wird.

Essigproben erwiesen sich als gesundheitsunschädlich, in einigen Fällen aber als sehr wasserhaltig.

Die berüchtigten Fälschungen des Kaffees kann ich bis jetzt in keinem einzigen Fall bestätigen; übrigens ist die Begutachtung der Kaffeesorten nicht Sache der Chemie, sondern des Geschmacks.

Was die Beschaffenheit der Gewürzproben anbelangt, so ist zu bemerken, dass sich in erfreulicher Weise der Schwindel etwas gelegt hat, wiewohl noch heute Gewürze im Handel vorkommen, welche diesen Namen kaum verdienen. Die Gewürze, die sich im unzerkleinerten Zustande befinden, bieten nicht die Garantie der Reinheit, welche ihnen nachgerühmt zu werden pflegt, da behufs Fabrikation von Gewürzölen die sog. ganzen Gewürze der Extraction mit geeigneten Lösungsmitteln unterliegen. Die im Verkaufslocale der Materialwaarenhändler aufgestellte Gewürzmühle darf also nur als ein Symbol, nicht aber als Garantie für die Reinheit der selbstgemahlenen Gewürze angesehen werden. Diverse Pfefferproben bewegten sich hinsichtlich ihres Gehalts an wirksamen Bestandtheilen innerhalb sehr weiter Grenzen. Von den gemahlenen Gewürzen ist vorzugsweise der Zimmt zu nennen, in welchem in den meisten Fällen ein Gehalt von Zwieback oder geraspeltem Holze nachgewiesen wurde — eine Thatsache, die mit dem verhältnissmässig geringen Preise des gemahlenen Zimmtes vollkommen harmonirt.

Schweizerkäse erwies sich als frei von fremden Beimischungen. Anders verhielt es sich mit sog. Limburger-Käse, von dem einige Proben auf Kartoffelzusatz reagirten.

Färbungen der Wurst mit Anilinfarbstoffen habe ich bis jetzt nicht constatirt, dagegen gelang es häufig, den Zusatz geriebener Semmel nachzuweisen.

Noch zu erwähnen sind Häringe, von denen „nur an die Armen verkauft wurde", obwohl sich der Inhalt der Häringstonne im Zustande völliger Zersetzung befand und einen ekelerregenden Geruch zeigte.

Carlsruhe. Der Armenrath der Stadt Carlsruhe hat mit sämmtlichen Apothekern der Stadt einen Vertrag abgeschlossen, wonach letztere vierteljährlich ein Verzeichniss ihrer zweifelhaften Schuldner vorlegen, aus welchen der Armenrath diejenigen bezeichnet, welche ohne Weiteres von der Armenkasse übernommen werden. Alle übrigen haben die Apotheker binnen weiteren 3 Monaten bis zur Pfändung durchzuklagen. Bleibt letztere ergebnisslos, so übernimmt der Armenrath auch diese mitsammt den Klagekosten. Unterlassen die Apotheker aus irgend welchen Gründen die Klage gegen einen Schuldner, so verlieren sie ihren gesetzlichen Anspruch an die Armenkasse.

Chemnitz. Aus einer von dem Chemnitzer Verein gegen Verfälschung der Lebensmittel an den dortigen Stadtrath gerichteten Petition wegen Controlirung der in Chemnitz zum Verkauf kommenden Milch geht hervor, dass der Verein in den 29 bisher ausgeführten Milchuntersuchungen die Erfahrung gemacht, dass nur in 3 Fällen eine reine Milch vorlag, während die übrigen 26 durch Wasserzusatz oder Entrahmung entwerthet waren.

Philadelphia. In der Nähe der Stadt Sitka soll Gold u. Silber gefunden sein und viele Goldgräber herbeigelockt haben. Sogleich habe sich eine Compagnie unter dem Titel Alaska-Gold- und Silber-Mining-Comp. gebildet und eine Quarzmühle errichtet, die jetzt schon im vollen Gang sei. Der Ertrag sei bis jetzt 15—25 Doll. pro Tonne Quarz. Die Minen liegen $1\frac{1}{2}$ Meilen von der Sitka-Bai und steht ihnen eine grosse Wasserkraft zur Verfügung.

Amtliche Nachrichten und Personalien.

Privatdocent Dr. Lebrecht Henneberg, Zürich ist als a. o. Prof. für synthetische und darstellende Geometrie und für graphische Statik an der techn. Hochschule in Darmstadt berufen, und Dr. Rudolf Ihle, Leipzig zum I. Assistenten in derselben Anstalt ernannt. Ingenieur Leo v. Willmann, St. Petersburg habilitirte sich an der techn. Hochschule, Darmstadt für Ingenieurwissenschaften.

Eine gebrauchte leistungsfähige **Presse** wird für ein **pharmac.** Laboratorium zu kaufen gesucht durch die **Exped. der Chemiker-Zeitung.**

Roh-Glycerin
in grösseren Parthieen auf Lieferung abzugeben. Offerten sub **R. M. 75** durch die **Expedition dieser Zeitung.**

Zu verkaufen:
Liebig's Jahresbericht pr. 1869 incl. 1874, 18 Bde. ganz neu. Wo? sagt **Exp.**

Gesucht:
Schwefelsaures Blei, Abfall von dor Thonerdebeize-Darstellung.
Offerten unter Chiffre **F. F. 101** nimmt die **Exped. d. Ztg.** entgegen.

I. und II. Jahrgang
der **Berichte der Deutschen Chem. Gesellschaft** werden zu kaufen gesucht. Anerbietungen beliebe man unter **O. B. 32** einzusenden.

Adressen von leistungsfähigen Fabriken von
Leim aus Leder
erbeten an die Expedition dieser Zeitung.

Industrielle Notizen.

— Neue Preisverzeichnisse liegen vor von Heinrich Haensel, Dampffabrik ätherischer Oele und Essenzen, Pirna a. d. Elbe.

— Die Bernstein-Ernte in der Ostsee hat fast gänzlich aufgehört, trotz der jetzigen Herbststürme lässt sich kaum eine Spur von Bernstein entdecken. Selbst Strandbezirke, die 1800 bis 2000 M. jährliche Pacht zahlen, haben kaum 500 M. Einnahme gehabt. Fast sämmtlicher Bernstein, der jetzt im Handel vorkommt, ist aus dem Bergwerk Palmnicken. Nortycken hat zwar auch bereits die Bernsteinschicht erreicht, aber an eine Ausbeute ist vorläufig noch nicht zu denken.

— Gasbeleuchtung zur See. Man beabsichtigt in St. Petersburg das Fahrwasser zwischen St. Petersburg und Kronstadt mit Bojen zu belegen, die mit Pintz'schem Gase gefüllt sind und gleichsam als Wasserstrassenlaternen den Verkehr bei Dunkelheit ohne jede Gefahr möglich machen sollen. Die Bojen werden so angebracht, dass sie fast ganz unten im Wasser liegen, während ein Rohr gleich einem Laternenpfahl sich über dem Wasser erhebt und in einer Lampe endigt. Die Bojen brauchen nur etwa alle vierzehn Tage frisch mit Gas gefüllt zu werden.

— Reinigung des Trinkwassers. Eine Untersuchung, welche die englische Militärverwaltung mit verschiedenen Filtrirverfahren anstellen liess, hat erwiesen, dass das durch schwammiges Eisen (Eisenschwamm) filtrirte Wasser an Reinheit und Güte weitaus das vorzüglichste ist. Unter Anderm fand sich, dass Themsewasser, welches mit Unreinigkeiten aller Art überladen ist, auf diese Weise filtrirt, keinerlei organische Stoffe enthielt und keine lebenden Organismen unter dem Mikroskop entdecken liess, was bei dem durch Sand und andere Stoffe filtrirten Wasser nicht der Fall war. Dabei war das betreffende Filter bereits ein Jahr ohne Wechsel des Materials in Gebrauch gewesen.

— In der Grube „Rosenhof" bei Clausthal sind am 16. d. eine grössere Anzahl Bergleute dadurch verunglückt, dass beim Ausfahren die Fahrkunst zusammenbrach. — Eisenhütten- und Silberbergbau-Gesellschaft Mägdesprung-Neudorf liquidirt. — Die Forderungen an die Commandit-Gesellschaft Cölner Zuckerfabrik von Bartmann, Sieben & Co., am 16. d. versteigert, konnten wegen geringer Kauflust nicht gedeckt werden. — Generalversammlungen. Fabrik chemischer Producte Union, 28. Oct., Stettin. Görlitzer Maschinenbau-Anstalt, 31. Oct., Görlitz. Dortmunder Steinkohlen-Bergwerk „Louise Tiefbau", 16. Nov., Dortmund. Berliner Maschinenbau-Actiengesellschaft (vorm. L. Schwartzkopff), 4. Decbr., Berlin. — Dividende. Chemische Fabriken Harburg-Stassfurt, vorm. Thörl & Heidtmann, 7 1/6 Proc. Neue Gas-Actiengesellschaft (Nolte), 5 Proc. Vereinigte rheinisch-westfälische Pulverfabriken, 12 Proc. Berliner Maschinenbau-Actiengesellschaft (vorm. L. Schwartzkopff), 4 Proc. Fabrik chemischer Producte Union, Stettin, 3 Proc. Gasbeleuchtungs-Actien-Verein, Reichenbach i. V., 26 Proc. — Auszahlungen. Vereinigte Gummiwaaren-Fabriken Harburg-Wien, pro 1877/78 12 1/2 Proc. = 37 M. 50 Pf. pro Actie bei den Kassen der Gesellschaft in Harburg und Wien. Vereinigte rhein.-westfäl. Pulverfabriken, 12 Proc. oder 72 M. pro Actie bei Delbrück, Leo & Co., Berlin. Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei, 4 Proc. oder 12 M. pro Actie bei der Gesellschaftskasse, Zittau.

Salzsäure- oder Salpetersäure-Fabrikation.

Eine vollständige Condensations-Einrichtung, bestehend aus circa 150 Bombonnes und 6 completen Thonthürmen nach Schaffners System billig zu verkaufen. Offerten sub **0, 301** an die **Expedition der Chemiker-Zeitung.**

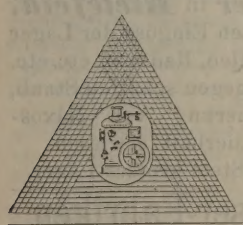
Specialität für Chemische Fabriken.

Säurebeständige Steine in unübertroffener Qualität

liefert die

Rheinische Industrie für feuerfeste Producte in Bendorf am Rhein.

Referenzen der bedeutendsten chemischen Fabriken stehen zu Diensten.



Bohlig's Magnesia-Präparat

zur Reinigung aller Arten von Wasser. Bestes, einfachstes und zuverlässigstes Mittel gegen ***Kesselstein,*** bei ***jeder*** Kesseleinrichtung und bei ***jedem*** Speisewasser anwendbar; patentirt im Deutschen Reich und im Ausland.

Alleiniger Verkauf: *Wirth & Co., Frankfurt a. M.*

Die **Mechanischen Werkstätten** von

Dr. Hermann Rohrbeck

BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,

fertigen

sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

Gas-Feuerungen für Dampfkessel, Pfannen, Ofen jeder Art empfiehlt ***C. Nehse,***

Blasewitz-Dresden.

Gelatine-Fabrik

von

Ferd. Friedr. Creutz

Michelstadt in Hessen.

Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.

Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Zwei Autographien

von ***Justus Liebig*** sind zu verkaufen. No. 1 ein Brief (24 Zeilen) an „Herrn Georg Liebig, Darmstadt" aus Erlangen vom 7. Juni 1821; No. 2 ein Zettel (8 Zeilen) ohne Datum, Anschlag ans schwarze Brett, sich beziehend auf einen Diebstahl im Laboratorium, geschrieben auf ein Blatt, dessen Rückseite eine Relegation eines Studenten ausspricht. Offerten mit Preisangaben unter **A. B. C. 43** an die **Exped. d. Bl.**

Illustrirtes Patentblatt.

Erscheint im Verlage von **Eugen Grosser** in **Berlin SW.** am 1., 15. u. 25. jed. Monats zum halbjährl. Abonnementspreise von 18 M., in drei Bogen starken Nummern, mit zahlreichen Illustrationen u. enthält **die Liste sämmtlicher Patent-Anmeldungen u. Ertheilungen,** Versagungen u. Zurückziehungen, sowie die **Abbildungen u. Beschreibungen** aller ertheilten Patente. **Probenummern** gratis. Band I. mit circa 1000 Abbildungen ist bereits complet erschienen u. in elegantestem Einband für 20 M. zu beziehen. Der **Insertionspreis** beträgt 50 Pf. pro Zeile, 30 M. für 1/8, 55 M. für 1/4, 100 M. für 1/1 Seite; bei Aufgabe des Inserats auf ein Jahr 4 M. die Zeile, in der Adressenliste 10 M.

F. Kroening's Söhne

Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.

Permanente Lehrmittel-Ausstellung. Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.

Preiscourante gratis und franco.

Recepte jeder Art. Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Preisaufgaben.

Berlin. Wenn die Electricität bei ihrer Bewegung in Leitern sich mit träger Masse bewegte, würde die electromotorische Kraft des Extracurrents grösser erscheinen müssen, als sich aus der Grösse der Induction zwischen verschiedenen Leitern ergiebt. Es sollen Versuche über die Grösse der Extracurrents angestellt werden, welche erlauben, wenigstens eine obere Grenze für die träge Masse der bewegten Electricität festzustellen. Namentlich ist auch zu versuchen, wie weit in zweidrähtigen Spiralen, deren beide Drähte in entgegengesetzter Richtung durchströmt werden, die Extracurrents beseitigt werden können. — Ablieferungszeit bis 3. Mai 1879.

Giessen. Es sind die Capillaritäts-Constanzen des Weingeistes b. verschiedener Concentration desselben, aber unverändert bleibender Temperatur, in Form eines allgemeinen Ausdrucks, gestützt jedoch auf eine vorausgegangene experimentelle Untersuchung festzustellen. — Geschichte der Einwanderung von Xanthium, Elodea canadensis und Puccinia Malvacearum. Mit Karten. — Ist die Zusammensetzung des Magnetkieses = Fe S? Enthält dieses Mineral mehr Schwefel als dieser Formel entspricht, oder beruht der höhere Schwefelgehalt auf einer mechanischen Beimengung von Schwefelkies? Es wird zunächst eine möglichst vollständige Zusammenstellung und kritische Beleuchtung der Literatur über diese Frage verlangt; die Frage selbst aber soll beantwortet werden durch die Analyse der verschiedenen unter Zuhilfenahme eines Magneten erhaltenen Schlämmproducte des Magnetkies von Bodenmais.

Göttingen. Auffindung einer neuen, einfachen und hauptsächlich ergiebigen Darstellungsweise der Orthonitrobenzoësäure oder des Orthonitramidobenzols. Ablieferungsfrist bis 15. April 1879. — Die chemische Zusammensetzung der gleichen in demselben Entwicklungsstadium stehenden Organe ein und derselben Pflanzenspecies ist bei verschiedenen Individuen innerhalb gewisser Grenzen eine verschiedene. Die Samenkörner des Weizens z. B. enthalten bald mehr bald weniger Phosphorsäure, bald mehr bald weniger Eiweissstoffe, bald mehr bald weniger Stärke. Von Einfluss auf die Zusammensetzung sind unter andern: Klima und Witterungsverhältnisse, Boden und Düngung. Die Darlegung der bis jetzt bekannten Thatsachen und der Versuch einer Erforschung der hier waltenden Gesetze wird als Preisaufgabe für das Jahr 1881 gestellt. Es wird gewünscht: 1) eine umfassende Zusammenstellung der bis jetzt vorliegenden Beobachtungen und Untersuchungen, sowie kritische Beleuchtung der bei den Untersuchungen angewandten Methoden; 2) die Anstellung selbstständiger Versuche in der fraglichen Richtung, soweit solche zur Begründung der Beweisführung erforderlich sind; 3) eine eingehende Darlegung der geeigneten Mittel und Wege, um die noch vorhandenen Lücken in der Erkenntniss der betreffenden Gesetze auszufüllen. Sprache der Bearbeitung Deutsch, Lateinisch, Französisch oder Englisch. Einlieferungszeit bis 31. August 1880.

Halle a. S. Die Verdienste Poggendorf's um die Naturwissenschaft, insbesondere die Physik.

Jena. Die Bewegungsrichtung nackter und von Cellulose-Wänden umhüllter Protoplasmenmassen soll in ihrer Abhängigkeit vom Lichte und von der Schwerkraft studirt werden. — Entwickelung der mineralogischen und geologischen Bedeutung des Begriffs Melaphyr nach den mannichfachen Wandelungen, Erweiterungen und Beschränkungen, die derselbe seit seiner Aufstellung durch Leopold von Buch erfahren hat, auf Grundlage nicht nur der vorhandenen Literatur, sondern auch eigener Untersuchungen wenigstens eines Fundortes und zwar wo möglich eines solchen im Thüringer Wald-Gebirge. — Ablieferungsfrist bis 30. April 1879.

Münster. Untersuchung der in den diluvialen Lehm- und Mergellagern der Umgebung von Münster auftretenden Versteinerungen aus den Klassen der Foraminiferen und Bryozoen.

Strassburg. Charakteristik der Fossil-Flora der jurassischen Formationen, vom unteren Lias bis zur Kreide. — Es wird verlangt, eine kritische Zusammenstellung der bisherigen Untersuchungen über den ultrarothen Theil des Spectrums, und eine möglichst umfassende Prüfung, inwieweit die neuerdings von F. Becquerel benutzte Methode (Comptes rendus de l'Academie tome LXXXIII pag. 251—55) für die Beobachtung der dunklen Linien dieses Spectralgebietes verwendbar ist.

J. Kamp & Sohn in **Höhr** b/**Coblenz**

Steingutwaaren-Fabrik, gegründet 1815,

offeriren **Standgefässe** von bester rheinischer Steingutmasse für Keller und Materialkammer, mit überfallendem Deckel, mit u. ohne eingebrannter Schrift,

Krüge m. eingebrannter Schrift f. Keller, Salbentöpfe, Reib- u. Abdampfschalen, Steinfässer Decantirhäfen, Cylindertöpfe, Schüsseln mit Henkeln u. Ausguss, Tintenkrüge etc.

Ferner: Fabrikation u. grosses Lager **sämmtlicher** pharmaceutischer Utensilien und Geräthschaften, sowie ***vollständige Apotheken- und Laboratorien-Einrichtungen*** in vorzüglichster Ausführung zu billigsten Preisen.

Zeichnungen und Preis-Courant gratis.

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6		Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2	Tiegel	1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3	Stck.
10 Satz	30,00.	16,50.	13,00.	7,50.	4,50.	0,25	Mk.	10 Satz	12,50.	2,50.	2,10.	0,70.	0,40.	0,30	Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

Lager sämmtlicher patentirter

Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden N. **Albert Sauerzapf**

Gummi- u. Gutta-Perchawaaren-Fabrik.

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Blechdosen

empfiehlt

die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von

Hoffmann & Ziegler, Jena.

Eisenmennie und Englisch Roth

liefert billigst in bester Qualität

FRANZ SCHRADER

Fabrik Adlerhütte bei Neuenmarkt

(Oberfranken).

Weisses Lagermetall

von ***Wilh. Bitter*** in ***Bielefeld.***

Zum schnellen directen Einguss der Lager um Transmissionswellen, Radaxen etc. etc. Sehr unempfindlich gegen scharfen Staub, selbst bei Zerkleinerung von Naxos-Schmirgel als dauerhaft erwiesen.

Mässiger Preis. — Stets grosses Lager.

Mineralwasser-Fabriken

empfehle ich mein sich überall schnell eingeführtes

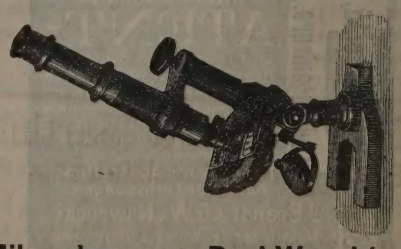
Dolomitmehl.

Max Grothe, vorm. **Herzog & Scheibe**

Thüringer Bergproducte

Gotha.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,

Berlin, O., Grüner Weg 19.

Wochenbericht.

Gelber Lack für Fenster im Dunkelzimmer wird hergestellt durch Auflösen von 5 Theilen Xanthorhöa- oder Acaroïd-Harz in 5 Gew.-Th. 95 % Alkohol. Nach geschehener Lösung empfiehlt sich ein Zusatz von ca. 1/4 Gew.-Th. Copaivbalsam oder Ricinusöl, um das Reissen oder Abspringen der Harzanstriche zu vermeiden. Dieselben lassen keine chemisch wirksamen Lichtstrahlen durch und besitzen vor dem gewöhnlichen Goldlack den Vorzug, dass sie an dem Lichte nicht ausbleichen. (Photogr. Wochenbl., 4, 38.) *E. H.*

Cinchonichin nennt Drygin in einer vorläufigen Mittheilung ein von ihm entdecktes neues Chinaalkaloïd. Die in Aussicht gestellte genauere Prüfung dieses Körpers, der nach seinen Eigenschaften zwischen der Chinin- und Cinchonin-Gruppe rangiren soll, wird zeigen, ob derselbe auch wirklich eine chemisch definirte Substanz oder ein Gemenge mehrer Körper ist. (Pharm. Zeitschr. für Russl., XVII, No. 15.) *E. H.*

Zum Braunfärben von Messing benutzt man eine Lösung von 1 Th. thioschwefels. (unterschwefligs.) Bleioxyd und 2 Th. thioschwefels. Natron in 48 Th. destill. Wasser. Man taucht die Gegenstände in die zum Kochen erhitzte Lösung so lange ein, bis die gewünschte Färbung erreicht ist. (Metall-Indust.-Ztg., 2, 450.) *B.*

Feuerfester Anstrich für Holz. Als solchen verwendet man neuerdings in Chlorcalcium-Lösung gelöschten Kalk. Als Schutzmittel für Bauholz empfiehlt Lostal, ein französischer Eisenbahn-Unternehmer, ein etwa achttägiges Bedecken des Holzes mit gebranntem, allmählich gelöscht werdendem Kalk. Das Holz soll dadurch ausserordentlich hart, zähe u. vor Fäulniss geschützt werden, ohne seine Elasticität zu verlieren. (Ztschr. f. Thonwaarenindustrie, 3, 449, aus Schweizer. Gewerbeblatt.) *B.*

Schwarzer Lack in feinster Qualität wird durch 1 1/4-stündiges Kochen von Leinöl in einem hohen Kessel unter Zusatz von 5 % feinst gepulv. Pariserblau erhalten. Wegen des starken Schäumens des Oeles darf der Kessel nur zu 1/4 mit demselben gefüllt werden. (Metallarbeiter, 4, 325.) *B.*

Patentbericht.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

Albert Ungerer, Pforzheim. **Verfahren zur Bereitung von Papierstoff aus Holz auf chemischem Wege.** Nach diesem Verf. werden die Holzzellen durch Behandlung mit circulirender Natronlauge, die in einem ganz eigenartig construirten Kessel erhitzt und unter Druck gesetzt worden, in einem ebenfalls eigenthümlichen Apparate von den Inkrustationssubstanzen befreit und ohne Beschädigung blossgelegt, gleichzeitig wird der Holzstoff in einem nicht unbedeutenden Grade gebleicht.

G. Ad. Treuter, Blasewitz-Dresden. **Verfahren, um atmosphärischer Luft Sauerstoff zu entziehen.** In das erste einer Reihe von Fässern, welche mit einem Gemenge von Eisenfeil- und Bohrspänen und hygroskopischen Körpern, Holzspänen, Werg, Seegras ganz gefüllt sind und gleichzeitig bis etwas unterhalb ihrer Hälfte eine Lösung von Eisenvitriol enthalten, wird durch mechanische Mittel atmosphärische Luft eingepresst oder durch die Auf- und Niederbewegung der Gasometer eingesogen. Sämmtliche zur Entsauerstoffung dienende Fässer sind durch Kautschukschläuche mit einander verbunden; vom letzten Fasse führt ein zweitheiliger Abzugsschlauch mit seinem einem Ende zu dem auf dem oberen Theile des einen Gasometers befindlichen Hahne, mit seinem andern Ende zu dem Hahne des andern Gasometers, so dass in den beweglichen mit Gewichten beschwerten Glocken beider Gasometer abwechselnd aber ununterbrochen ein mehr oder weniger grosses Volum entsauerstoffter Luft sich ansammelt.

J. Adr. Verkonteren, Amsterdam. **Einrichtung an Kalk-, Cement- und an Brennöfen zur leichteren Abführung der Gase.** Mittelst eines, im Innern des betreffenden, auf ununterbrochenen Betrieb construirten Ofens in dessen Mitte hinabhängenden, auf seiner ganzen Fläche mit zahlreichen, beliebig geformten u. in zweckentsprechenden Zwischenräumen vertheilten Oeffnungen Schlitzen versehenen, umgekehrt kegelförmigen Zugrohrs werden die Hitze, die Gase und die Flamme durch den Inhalt des Ofens hindurch nach der Mitte desselben hingeleitet, dadurch aber wird eine gleichmässigere und vollkommnere Verbrennung vermittelt, der Betrieb erleichtert und das Ausbringen erhöhet. Das Zugrohr mündet in die mit Register zur Regelung des Zugs versehene Esse.

Daniel W. Hunt, Oskaloosa (Jowa). **Verbessertes Verfahren zur Leuchtgasfabrikation.** Diese Erfindung besteht in d. Anwendung von Steinkohlentheer, welcher im Gemische mit Petroleum und Wasserdampf destillirt, dann in einer besondern glühenden Retorte zu Gas umgewandelt und schliesslich in noch heissem Zustande mit gewöhnlichem Steinkohlengase gemischt wird. Auf diese Weise soll ein permanentes Gas von hoher Leuchtkraft erzielt werden.

Deutschland.

Angemeldete Patente.

1298. Dr. August Seyferth, Braunschweig. **Apparate zur Darstellung und Auslaugung von porösem Melassekalk** (Landesrechtlich patentirt). 10. October 1878.

17908. Dr. Ernst Schrader & O. Dumcke, Königsberg i. Pr. **Verfahren, um Harzlacke und Leinöl mittelst Ozon zu bleichen.** 10. October 1878.

13463. Albert Fesca, Maschinenfabrikant, Berlin, Chausseestr. 35. **Dampf-Deckvorrichtung an Centrifugen, mit Auffangvorrichtung für das Condenswasser.** 12. October 1878.

15992. Heinrich Gebhardt, Fabrikbesitzer (Inhaber der Firma J. C. Biberbach), Nürnberg. **Verfahren zur Herstellung von weissem, blassgelbem und blassrothem Rauschgold und anderen Metallpräparaten.** 12. October 1878.

16702. W. Angele, Civil-Ingenieur, Berlin, Genthinerstrasse 21. **Auswasch-Apparat für Kartoffelstärke.** 12. October 1878.

17414. Lenz & Schmidt, Patentanwalte, Berlin, für Moritz Weinrich, Zuckerfabrikenbesitzer, Pecek (Böhmen) und Wien. **Verfahren zur Darstellung von Zuckerkalk aus Melassen oder Syrupen durch Bildung v. Melassekalk-Sand mittelst alkoholischer Lösungen.** 12. October 1878.

18155. G. Dittmar, Civil-Ingenieur, Berlin, für E. Servais & M. Feltgen, Ingenieure, Luxemburg. **Verfahren und Apparate zur Reinigung von Roheisen für die Schmiedeeisen- und Stahl-Darstellung mittelst Wasserdampfes,** verbunden mit den Destillationsproducten von Steinkohle oder Petroleumrückständen und pulverförmiger Kohle. 12. October 1878.

18929. Carl Pieper, Ingenieur, Berlin, für James H. Gilbert & William H. L. Lee, New-York, V. St. A. **Selbstschmierende Lagerfutter aus einer Composition v. Graphit, Asbest u. Schwefel mit oder ohne Zusatz von Kautschuk.** 15. October 1878.

Ertheilte Patente.

3410. **Wetterfester Anstrich, bereitet aus Silberschlacke.** A. Bruchhold, Chemiker, Darmstadt. V. 29. Juli 1877. Kl. 37.

3420. **Verfahren zur Bereitung eines Leinöl oder Terpentinöl ersetzenden Firnisses.** F. Thies, Bissendorf. V. 29. März 1878. Kl. 22.

Versagte Patente.

5036. Gustav Adolf Zschoge, Fabrikant, Pieschen b. Dresden. **Herstellung eines Kittes aus einer Mischung der Lösungen von Leim in Wasser, Hausenblase in Essigsäure und Mastix in Weingeist mit Zusatz v. Salzsäure z. Mastixlösung.** V. 15. April 1878.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Gasgenerator mit separater Abtheilung der Destillations-Producte. Joseph von Ehrenwerth, Leoben. 23. Septbr. 1878.

England.

1602. **Herstellung künstlichen Marmors** und Methode, denselben indifferent gegen den Einfluss des Wassers zu machen. Richard Guelton & G. D. Sandham, London. 20. April 1878.

3237. **Verbessertes Herstellungsverfahren von Zinkoxyd.** Edward A. Parnell, Sswansea. 16. August 1878.

1555. **Verbesserter Decatirapparat.** John Hawthorn, Newton. 17. April 1878.

1881. **Verbesserter Puddlingsprocess für Eisen und Stahl.** A. B. de Langlade, Paris. 17. April 1878.

2224. **Herstellungsverfahren von salzsaurem Ammoniak.** William Gentles, Sanct-Helens. 17. April 1878.

2487. **Verbesserter Motoren-Regulator.** Schanks & Lyon, Arbroath. 17. April 1878.

3210. **Verbesserter Mineralwasserfüllapparat.** Th. H. Duckworth & Saul Wright, Oldham. 14. August 1878.

Frankreich.

122409. **Verfahren zur Herstellung von Wasserstoffgas.** Ecastle. 2. Januar 1878.

122417. **Centrifugal-Zuckerraffinir-Apparat.** Langen. 2. Jan. 1878.

122485. **Desinfectionsprocess durch einen Wasserstrahl.** Duplat, Marseille. 14. Januar 1878.

122504. **Verwendung des Ozokerits und seiner Unterproducte** zur Gewinnung eines nicht verseifenden Schmiermittels. Gogmit, Paris. 7. Februar 1878.

122510. **Leuchtgasofen.** Klönne & Imperatori. 7. Febr. 1878.

122516. **Herstellung von Chlorozon für Bleichereizwecke.** v. Dienheim-Brochocki, Paris. 9. Februar 1878.

122524. **Masse z. Enthaaren der Felle.** Gélis, Paris. 12. Febr. 1878.

122576. **Synthetischer Process zur Gewinnung von Sulphocyanid u. Ferrocyanid und die zugehörigen Apparate.** Tsher,mac & Gunzburg, Paris. 12. Februar 1878.

122593. **Anwendung der Electricität als motorische Kraft und zur Uebertragung derselben.** Chrétien, Paris. 13. Febr. 1878.

122619. **Fabrikation von schwefelsaurem Ammoniak aus Abfällen von Leder, Horn, Federn, Haar u. Wolle.** Rivière. 14. Febr. 1878.

Max Kähler & Martini
BERLIN W., Wilhelmstrasse 50
empfehlen als praktisch:
Universalhalter *(System Kähler)*
für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser
à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

G. Bausch
Maschinen-Fabrik, Cannstatt
liefert als Specialität:
Maschinen für Farb-, Chocolade- und Chemische Fabriken.

Infusorienerde
bei **G. W. Reye & Söhne, Hamburg.**

10000 Ctr. Holzkohle
sind in grösseren und kleineren Posten billigst abzugeben.
Saalfeld i. Thür. ***Dr. E. Matthey.***

Handels-Bericht.

(Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.)

§ **Hamburg**, 19. Octbr. Die ruhige Stimmung am Waaren-Markte hielt auch in dieser Woche an, und sind nur wenige Veränderungen zu berichten. Cacao unverändert gefragt bei steigenden Preisen in sämmtlichen Gattungen. Droguen und Chemicalien: Bals. Copaivae etwas mehr Leben und höher gehalten, zugeführte kleine Parthie wurde coulant begeben. Cantharides, zugeführte neue Waare fand prompt Nehmer. Spermaceti americ. knapp, dagegen trafen wieder einige Zufuhren von hübscher engl. Waare ein, welche fast mit der prima americ. gleichzustellen sind. Von Fol. Coca traf eine Zufuhr von 7 Packen ein, welche theilweise eine seltene schöne Waare repräsentiren; dieselbe fand zu hohem Preise Nehmer. Rad. Ipecacuanhae, von Bahia wurden 3 Packen zugeführt, welche zu billigem Preise verkauft wurden. Raff. Borax bleibt für loco Waare hoch bezahlt und knapp. Raff. Camphor ist in Folge der höheren engl. Notirungen und Abschlüsse in Roh-Waare wieder höher. Chinin sulph. verfolgt in allen Marken eine weichende Tendenz und wird namentlich der Markt durch das Ausbieten von Speculationsposten recht flau gestimmt. Farbewaaren: Hölzer in guter Nachfrage, Extracte sehr fest. Indigo höher gehalten. Cochenille wurden zugeführte 25 Seronen Teneriffe begeben. Japonica höher bezahlt. Harz ruhig. Metalle leblos. Oele: Leinöl etwas fester. Terpentinöl ruhig. Petroleum zeigt zu dem ermässigten Preise mehr Kauflust loco M. 9,60 b. 0,70. In der letzten Woche wurden versandt 19289 Barrels gegen 6898 Barrels im Vorjahre. Lagerbestand am 17. d. 34667 B. und 4200 Kisten gegen 52932 B. und 2078 Kisten gleichzeitig im vorigem Jahre. Salpeter ohne Geschäft. Schwefel vernachlässigt. Talg ruhig. Thran unverändert. Wachs ohne Aenderung. 6000 Pfund Holsteiner wurden zum Versandt genommen.

Bremen, 19. October. Petroleum ruhig loco M. 9,10. Versandt in der letzten Woche 42541 Barrels. Vorrath am 18. d. M. 303027 Barrels.

g **Wien**, 16. October. Droguen. Balsam Copaivae ist in steigender Tendenz bei sehr abnehmenden Vorräthen. Camphor höher. Coloquinten bleiben theuer, da auch die diesjährige Ernte sehr klein war. Gummi arabicum hat nur schleppenden Abgang. Traganth ist kaum billiger zu erwarten. Weihrauch in allen Sorten höher gehalten. Schellack flau. Zanzibar Copal behauptet die hohen Notirungen, weil nur wenig nach Europa kommt. Mastix (neues) muss besser bezahlt werden. Opium unverändert. Japan Wachs wird theuer. Manna bedeutend gestiegen, weil während der Einsammlung Regenwetter eintrat, das grossen Schaden verursachte. Lorbeeröl unverändert. Mandelöl (süsses) hat etwas nachgegeben. Mit engl. Chemicalien geht es sehr schwach. Soda cryst. und calc. so billig wie kaum jemals. Acidum citricum hat ebenfalls sehr nachgegeben. Für Borax besteht bessere Meinung. Zufuhren aus Californien haben stark nachgelassen und die engl. Fabrikanten hoffen bald mit sicheren Notirungen durchzudringen.

+ **London**, 19. October. Das Geschäft hat sich nicht gebessert, eine weitere Entwerthung ist aber nicht eingetreten. Caustische Soda flau. Cream 60-proc. L. 9. 2 sh. 6 d. pro ton, weiss 70-proc. L. 11. 10 sh. bis L. 12., 60/62-proc. L. 9. 5 sh. bis L. 9. 15 sh. Natr. bicarbonic. ruhig, in 10-Centnerfässern L. 8. 5 sh. pro ton; jedoch wurden für nächstes Jahr einige Contracte darin abgeschlossen, ebenso in cryst. Soda. Soda Asche in besserer Frage, $1^1/_2$ bis $1^7/_8$ d. pro Grad. Raff. Borax fest zu 35 sh. pro Cwt. und 36 sh. pro Cwt. für Londoner Fabrikat. Chlorsaures Kali vernachlässigt, $6^7/_8$ bis 7 d. pro Pfd.; blausaures Kali hält sich auf $10^3/_4$ d. pro Pfd. für gelbes, 1 sh. 10 d. für rothes. In rothem chromsauren Kali fanden Verkäufe statt zu 5 d. pro Pfund, ebenso in kohlensaurem Ammoniak zu $6^1/_2$ d. bis $6^3/_4$ d. pro Pfd., schwefelsaures Ammoniak unbelebt, ohne Veränderung L. 19. 15 sh. bis L. 20. 10 sh. pro ton für grau und weiss. Alaun in Frage, lose Stücke L. 6. 5 sh. pro ton. Magnesia flau. Arsenik mehr verlangt L. 8. 10 sh. pro ton für Mehl. Chlorkalk schliesst sehr fest zu L. 4. 15 sh. pro ton. Citronensäure flau, L. 2. 2 sh. pro Pfd. Quecksilber L. 6. 17 sh. 6 d. pro Fl.

+ **London**, 19. October. Indigo. Die regelmässig alle Vierteljahre wiederkehrenden Indigo-Auctionen fanden am 14., 15., und 16. d. statt. Von wirklich zur Versteigerung gebrachten 7286 Kisten wurden 4200 K. verkauft. Preise waren dieselben bis 2 d. pro Pfd. höher als die in der Juli-Auction bezahlten. Bestand 12. October 1878: 13032 Kisten. Bestand 12. October 1877: 15843 Kisten.

Neues vom Metall-Markt.

Von Otto Hardung.

Chromstahl. Auf der Pariser Ausstellung erregen die von einer amerikanischen Fabrik exponirten Chromstahlfabrikate vieles Interesse. Die Erzeugung von Chromstahl ist an und für sich nicht neu, es wurde in Oesterreich schon im vorigen Jahrzehnt Chromstahl erzeugt und die Fabrikation von englischen und amerikanischen Etablissements fortgeführt. Es sind jetzt Geschütze aus Chromstahl hergestellt worden, von deren Leistungsfähigkeit man sich Ausserordentliches verspricht. Chromstahl ist schon stark in ungehärtetem Zustande, dabei leicht zu härten, ist sehr zähe, giebt bedeutende Verlängerung bei den Reissproben und erhält eine Festigkeit, wie sie von andern Materialien noch nicht erreicht worden. Ausgestellter Chromstahl von 0,9 Proc. Kohlenstoff und nahezu 2 Proc. Chrom zeigte eine Festigkeit in etwas stark gehärtetem Zustande von 142,6 kg pro qmm. Zu seiner Herstellung wird eine Chrom-Eisen-Legirung benutzt. Dieses Ferro-Chrom 12/15 Proc. kostet fl. 190 pro 100 kg. Rohes Chromerz ist mit fl. 20 pro 100 kg erhältlich.

Mangankupfer ist in letzterer Zeit mit bestem Erfolg zur Fabrikation von Lagermetall für Eisenbahnzwecke, Dampfmaschinen und Pumpwerke verwandt worden, welchem Zwecke sich die durch den Manganzusatz bewirkte grössere Elasticität, Festigkeit und Geschmeidigkeit der Legirung besonders anpasst. Mangankupfer 30 Proc. kostet fl. 260 pro 100 kg. Lagermetall fl. 150 pro 100 kg. Reines Manganmetall notirt fl. 480 pro 100 kg.

Phosphorkupfer. Diese Verbindung erfreut sich immer weiterer Beachtung. Neuerdings wird sie von Walzwerken, die Schiffsbeschlagbleche herstellen, benutzt, um die Widerstandsfähigkeit der Bleche gegenüber dem zerstörenden Einfluss des Seewassers zu erhöhen. Derlei mit Phosphorkupfer-Zusatz erzeugte Schiffsbleche sind nachweislich von dreifach grösserer Haltbarkeit. Phosphorkupfer mit 15 Proc. Phosphorgehalt wird zur Zeit mit fl. 425 pro 100 kg bezahlt.

Von Wolfram-Verbindungen, welche seitens einiger Fabrikanten zur Erzeugung von Werkzeugstahl benutzt werden, wäre Ferro-Wolfram 22/26 Proc. à fl. 120 pro 100 kg zu nennen. Reines Wolfram-Metall in Pulverform notirt fl. 360 pro 100 kg. Rohes Wolframerz 69 Proc. ist mit fl. 16 pro 100 kg angeboten. Chemisch präparirtes höchstgrädiges Wolframerz, gemahlen, mit fl. 24 pro 100 kg. Letzteres wird ebenfalls in der Stahl- und Eisenfabrikation verwandt.

Die vereinigten chemischen Fabriken zu Leopoldshall producirten im Geschäftsjahr 1877/78 im Vergleich zum Vorjahre:

	1877/78	1876/77	
Chlorkalium	589761	285896	Ctr.
Düngesalze	146653	147452	„
Raffinirtes Glaubersalz	16131	18840	„
Calcinirtes Glaubersalz	43514	72459	„
Magnesia-Präparate	73356	62786	„
	869415	587433	Ctr.
Rohes Glaubersalz	113840	132211	„

Handels-Register.

Actiengesellschaft Preuss. Portland-Cement-Fabrik Bohlschau, Neustadt W. Pr. gelöscht. **Zuckerfabrik Minsleben, Julius Schliephacke & Co.**, Minsleben; Gutspächter Otto von Doetinchem als Mitglied ausgeschieden, Gutsbesitzer Hermann Hertzer, Boehnshausen eingetreten.

Weiße Lammfelle
zum **Flaschen-Ueberziehen**, elastisch, pr. 100 24 M., ***Weissleder*** zu Pflaster pro 10 Stück 7 M. liefert unter Nachnahme
C. A. Teichmann,
Lederfabrik, *Potschappel* b. Dresden.

Besorgung u. Verwerthung v. Erfindungs-
PATENTEN
aller Länder (**Deutschl. 30 M.**), **Ankauf** derselben, Betheiligung an der Ausbeutg., **Vertrieb** od. **Fabrikation**, Registr. v. **Mustern** u. **Marken** durch das seit 17 Jahren bestehende **techn. Patentgeschäft**
Stolzenberg, Ingenieur,
Berlin C., Alte Schönhauser Str. 53.

en gros **Reisszeuge** en detail
eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, math. Instr., sämmtl. **Zeichnenmaterial, Baro-** u. **Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell und billig. **Pr.-Crt.** gratis u. franco.
Gebr. Hagemann,
Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 67.

Mineral-Brunnen
mit bedeutendem **Kohlensäure-** und sehr geringem Eisen-Gehalte, deshalb für Export (ohne vorherige Vorbereitung der Verbesserung) sehr geeignet (untersucht von Prof. **Dr. G. C. Wittstein**), sollen verkauft oder verpachtet werden. Näheres durch die **Exped. d. Ztg.** unter Chiff. **B. M. 21.**

Besorgung von Patenten durch Chem.-Ztg.

Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN**, Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Literatur.

Dietzsch, O., Die wichtigsten Nahrungsmittel und Getränke, deren Verunreinigungen und Verfälschungen. 3. Aufl. gr. 8. 5 Mark. Orell, Füssli & Co., Zürich.

Exner, S., Leitfaden bei der mikroskop. Untersuchung thierischer Gewebe. 2. Aufl. 8. 2. M. 40 Pf. Engelmann, Leipzig.

Leypold, F., Mineralogische Tafeln. Anleitung zur Bestimmung der Mineralien. 8. 3 M. Maier, Stuttgart.

Lehrbuch der anorganischen Chemie nach den neuesten Ansichten der Wissenschaft von Professor Dr. J. Lorscheid in Eupen. Mit 160 Abbildungen und einer Spectraltafel. Siebente, unveränderte Auflage. Freiburg, Herder'sche Verlagsh., 1878. M. 3,60.

Das Lehrbuch hat binnen Jahresfrist 2 Auflagen erlebt und empfiehlt sich hierdurch am besten. Auch an diesem Orte ist wiederholt auf das Werk hingewiesen worden.

Systematischer Gang der qualitativen Analyse. Zusammengestellt von Dr. F. Salomon. Braunschweig, Benno Göritz, 1878.

Das vorliegende Werkchen bietet bezüglich der Behandlung seines Stoffes nichts Neues und reiht sich den auf diesem Gebiete schon zahlreich vorhandenen Leitfäden an. Der in demselben eingehaltene Gang der Analyse ist im Wesentlichen derselbe, der dem Leitfaden von Städtler-Kolbe zu Grunde gelegt ist. *B.*

Leitfaden für die qualitative und quantitative agricultur-chemische Analyse etc. Von Dr. F. Krocker. 4. Auflage. Breslau, W. G. Korn, 1878.

Der Verfasser behandelt in seinem, wie schon aus dem Titel hervorgeht, hauptsächlich für Landwirthe bestimmten Werke im 1. (allgemeinen) Theil desselben die chemischen Eigenschaften und Reactionen der einzelnen Elemente, und geht, nachdem er den systematischen Gang der qualitativen Untersuchung aufgestellt hat, zur Beschreibung der Methoden der quantitativen Bestimmung der für den Landwirth wichtigen Elemente (Basen und Säuren) über. Im 2. (speciellen) Theil wendet er sich zur quantitativen Untersuchung und Bestimmung der agricultur-chemisch wichtigen Stoffe, wie des Bodens, der Pflanzenaschen, der Pflanzen überhaupt, der Düngemittel, der Milch etc. Von diesen sind namentlich die Capitel über die Untersuchung des Bodens und der Düngemittel in eingehendster und ausführlicher Weise abgehandelt. Ausserdem veranschaulicht der Verfasser durch die jedesmal am Schlusse der betr. Capitel aufgeführte „Zusammenstellung der Resultate" die Art und Weise, wie die bei der Untersuchung derartiger Körper erhaltenen verschiedenartigen Daten übersichtlich zusammenzustellen sind. Das vorliegende Werk, für dessen Gediegenheit und weite Verbreitung schon seine 4. Aufl. spricht, wird ebensowohl von dem Anfänger in der landwirthschaftlich-analytischen Chemie zur Ueberwindung der ihm entgegentretenden Schwierigkeiten, als auch von dem bereits geübtern Agricultur-Chemiker bei der Ausführung chemischer Arbeiten mit wesentlichem Vortheil benutzt werden können. *B.*

Kurzgefasstes Lehrbuch der anorganischen Chemie, für den ersten chemischen Unterricht an Baugewerks-, Gewerbe-, Real- und Handels-Schulen, landwirthschaftlichen Lehranstalten und Schullehrer-Seminarien, sowie zum Selbstunterricht. Bearbeitet von Dr. F. Böckmann. Nebst einem Anhange, enthaltend: Die Chemie der Baumaterialien. Leipzig, G. Knapp, 1878.

Das Lehrbuch ist im Auftrage der Direction der Bauschule zu Eckernförde abgefasst, und scheint es dem Verfasser gelungen zu sein, gerade für diesen Zweck den richtigen Weg eingeschlagen zu haben; ohne zu tief in die Lehren der Chemie einzugehen, weiss er doch das Thema in einer Weise zu bearbeiten, dass eine Lückenhaftigkeit nicht nachzuweisen ist, das Ganze auch nicht den Anstrich einer „Abhandlung der anorganischen Chemie in Form von einzelnen Kochrecepten" hat. Das Werk erklärt in einer Einleitung: die Materie, ihre Theilbarkeit, Beweglichkeit, ihr Gewicht; Begriff der chemischen Verbindungen und chemischen Zeichensprache etc. Ein zweiter Theil umfasst die „anorganische Chemie" und zwar unter „Nicht-Metalle": O, H, N, atmosphärische Luft, C, S, T, Cl, P, Si, die wichtigsten H- und O-Verbindungen; unter „Metalle": Na, K, Ca (Gyps), Fe, Pb, Zn, Cu, Sn, (Legirungen). Der Anhang geht näher ein auf: Luftmörtel, Ziegelthon, Wassermörtel, Kitte, trocknende Oele, Farbstoffe zum Anstreichen, Holz. Das Buch ist anregend geschrieben und klar abgefasst, so dass es auch zum Selbstunterricht geeignet erscheint. Empfohlen kann es allen technischen Hochschulen werden, ebenso Real-, Gewerbe-, Handwerker- und höheren Bürgerschulen.

Anleitung zur chemischen Analyse, zum Gebrauche im chemischen Laboratorium zu Giessen. Von Dr. Heinrich Will, Professor zu Giessen. 11. Auflage. Mit einer Spectraltafel.

Tafeln zur quantitativen chemischen Analyse, von Professor Dr. Heinrich Will. 11. Auflage. Heidelberg, C. F. Winter, 1878.

Die elfte Auflage beider Werke, ihre grosse Verbreitung, erschienene Uebersetzungen erweisen genügend, dass selbige sich einer allgemeinen Beliebtheit erfreuen. Das Lehrbuch enthält nachstehende Abtheilungen: 1) Verhalten der Metalle, ihrer Oxyde und Salze. 2) Verhalten der Metalloide und ihrer wichtigeren Verbindungen. Diese beiden Abtheilungen bilden einen Abriss über das Vorkommen etc. der betreffenden Elemente und dürften auch zum Repetitorium sich gut eignen. 3) Gang der qualitativen chemischen Analyse. 4) Beispiele zur Uebung in der quantitativen Analyse. 5) Gerichtlich chemische Untersuchungen auf giftige Substanzen. Die letzten Capitel sind in grosser Ausführlichkeit recht zweckmässig behandelt. Als Beigabe zum Hauptwerke dienen die 13 Tafeln, welche sich mit der Vorprüfung (Verhalten, Flammenreactionen), Aufschliessung, Aufsuchen von Metalloxyden, Aufsuchung von Säuren beschäftigen. Wir wünschen dem verdienstlichen Werke wiederum eine freundliche Aufnahme.

Kurzes Lehrbuch der Chemie nach den neuesten Ansichten der Wissenschaft von H. E. Roscoe und Carl Schorlemmer. Mit zahlreichen Holzschnitten und einer farbigen Spectraltafel. Sechste Auflage. Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn, 1878.

Im Vergleich zu früheren Auflagen ist diese Ausgabe unabhängig von der englischen bereitet. Sie ist sorgfältig nachgesehen und durch Zusätze vermehrt, welche durch den Fortschritt der Wissenschaft erforderlich waren. Statt der gewöhnlich gebrauchten abgerundeten Atomgewichte sind die von Stas für einige Elemente bestimmten und für die anderen die mit Hülfe dieser Zahlen berechneten eingeführt. Für Besitzer älterer Auflagen wird die Mittheilung erwünscht sein, dass alle Elemente, wenn auch nur kurz, erwähnt sind. Während man sich früher eines zweiten Werkes neben diesem bedienen musste, ist nunmehr das sehr handliche Buch ein vollständiges. Es wird sich daher auch ferner seine alten Freunde bewahren und neue erwerben.

Optische Untersuchungen über die Metalloide und ihre Verbindungen. Dissertation zur Erlangung d. Venia docendi bei der philosophischen Fakultät der Universität Jena. Von Dr. C. Gänge. Halle. Buchhandlung des Waisenhauses. 1878. 1 M. 20 Pf.

Die interessante Abhandlung giebt in kurzer gedrängter Darstellung die Reihe von Untersuchungen, die der Verfasser über die spektroskopischen Eigenschaften der Metalloide und ihrer Verbindungen angestellt hat. Nicht untersucht wurden die Spektra von Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Fluor und Wasser, doch wird über deren Absorptions- und Emissionsspektra das Wichtigste aus der Literatur, wenn auch nicht vollständig, angegeben. In Betrachtung gezogen hat der Verfasser S, P, Cl, C, Se, As, Br, Si, Te, Cl, J, B und eine grosse Anzahl der Verbindungen (PCl_3, $PBr_5 + BrCl$, Sb_2O_3, As_2S_2 etc.). Besonders schätzenswerth sind die Untersuchungen der seltenern chemischen Verbindungen (Teträthylammoniumtrijodid, Herapathit, Aluminiumbor etc.), doch muss auf eine Wiedergabe der Einzelnheiten hier verzichtet werden. Wünschenswerth wäre es gewesen, wenn der Verf. die frühere Literatur sorgfältiger zur Vergleichung herangezogen hätte. Wenn der Verfasser schreibt: „Das Jod ist nur in Dampfform untersucht" (p. 23), so ist zu bemerken, dass schon 1870 von Sellack das Jod untersucht wurde, indem er flüssiges Jod zwischen Spiegelglasplatten presste (also ähnlich, wie es der Verf. machte) und fand, dass nur das äusserste Roth hindurchgelassen wurde. — Da viele der Körper Chlorjod, Untersalpetersäure etc. schon in Beziehung auf ihre Absorptionsspektren untersucht sind, so wäre die genaue Feststellung der Abweichungen resp. Uebereinstimmungen der betreffenden Beobachtungen besonders wünschenswerth gewesen. Namentlich hätte auch die genaue Untersuchung der Spektra der Uebergangsflüssigkeiten, welche man beim Verdünnen der rothen rauchenden Säure mit Wasser erhält, eine Lücke ausgefüllt. Im Allgemeinen ergaben sich für die Metalloide und ihre Verbindungen unter sich keine neu aufgefundenen Absorptionslinien. Die meisten der untersuchten Körper geben wenig scharf begrenzte, diffuse Absorptionen, die schliesslich bei dicken Schichten zur Auslöschung bestimmter Farben führen, doch sind diese Auslöschungen für ähnlich gefärbte Körper so wenig verschieden, dass die Spektralanalyse (Absorptionsspektra) keinen Ersatz in dieser Beziehung für die qualitative Analyse bieten wird. *Sch.*

Repetitorium der anorganischen Chemie nach dem Lehrbuche von Prof. Dr. Lorscheid, bearbeitet von Dr. F. Schramm, Lehrer an der Realschule, Arnstadt. Freiburg i. B., Herder'sche Verlagsbuchhandlung 1878.

Aus dem Erscheinen eines solchen Repetitoriums für Anfänger geht hervor, dass die Nothwendigkeit, Repetitionen auch in den Naturwissenschaften zu halten und ein bestimmtes Wissen und Können zu erzielen, immer mehr anerkannt wird; denn ohne solche bleibt der ganze Unterricht unfruchtbar u. überflüssig, wie sich an den Realschulen zeigt, an denen die Naturwissenschaften in oberflächlicher Weise getrieben werden, indem Arbeit und geistige Anstrengung weder für zu Hause, noch in der Stunde verlangt wird; ist daher doch auch der physikalische Unterricht an den Gymnasien fast ohne jeden Werth, da die meisten Abiturienten kein Wissen und Können in der Physik erlangt haben und noch zu dem Dünkel geführt werden, durch die wenigen ihnen mitgetheilten Brocken die Principien der Wissenschaft erfasst zu haben.

Obige Sammlung wird für den Lehrer überflüssig sein, der sich für diese Methode schon früher ausbildete, kann aber von Schülern zu Selbst-Repetitionen und von Lehrern, die mit dem Fache nicht hinlänglich vertraut sind — was leider oft der Fall ist, da der chemisch-physikalische Unterricht an Mathematiker, Philologen etc. übertragen wird, die zum Theil nie ein Experiment gemacht haben — zum Anhalt für die Methode benutzt werden können. Uebrigens lässt sich die Fragesammlung auch in Anschluss an andere Lehrbücher als das Lorscheid'sche verwenden. Wie bei allen solchen Zusammenstellungen, wird man in Hinsicht auf Auswahl und Ausdruck manchfach anderer Meinung als der Verf. sein können. *Sch.*

Atomistik und Kriticismus. Ein Beitrag zur erkenntnisstheoretischen Grundlegung der Physik. Von Dr. Kurt Lasswitz. Braunschweig, Vieweg & Sohn. 1878. Preis 3 M. 20 Pf.

Das Buch ist von philosophisch-naturwissenschaftlichem Interesse, und werden von den Naturwissenschaften im Wesentlichen nur Mechanik und Physik berücksichtigt, auf die chemischen Theorien (namentlich den chemischen Atom- und Molekülbegriff, Lagerung der Atome etc.) wird nicht eingegangen. Der Inhalt des Werkes ist: I. Einleitung (Stellung der Atomistik), II. Die Aufgabe der Natur-

wissenschaft, III. Die Entstehung des Atombegriffs, IV. Vertheidigung des phänomenalen Atoms, V. Der Zusammenhang der Atome und die Mittheilung der Bewegung als Andrangsempfindung, VI. Die Principien der Mechanik, VII. Das Apriori in der Physik, VIII. Der Begriff der Elasticität und der Stoss der Atome, IX. Schluss. (Die Welt der Atome und die Welt der Empfindung. Ihr Parallelismus und die Grenzen der Erkenntniss.)

Als Versuch, Verständniss zwischen Naturwissenschaft und Philosophie und schliesslich Einklang zwischen ihnen anzubahnen, wird das Werk gewiss seinen Leserkreis finden. *Sch.*

Medicinisch-pharmaceutische Botanik. Handbuch der systematischen Botanik für Botaniker, Aerzte und Apotheker. Bearbeitet von Dr. Chr. Lürssen, Docent der Botanik an der Universität Leipzig. Mit zahlreichen, vom Verfasser auf Holz gezeichneten Abbildungen. Leipzig, H. Hässel, 1878.

Von dem an dieser Stelle wiederholt erwähnten Werke liegt nunmehr die 6. Lieferung vor. Wir behalten uns vor, auf die recht gediegene Arbeit bei der Schluss-Lieferung zurück zu kommen.

Neue Photographie für Dilettanten, Touristen, Gelehrte, Künstler, Architekten, Industrielle etc. Von Max Fritz. Mit 6 Holzschn. 2. Aufl. Berlin, Juli 1878. Romain Talbot. 50 Pf.

Dieses sauber ausgestattete Büchlein giebt eine kurzgefasste, dabei aber vollständige und auch dem Uneingeweiheten verständliche Darstellung des vor ungefähr acht Jahren von Romain Talbot (Berlin) eingeführten, jetzt sehr verbreiteten Lichtpausprocesses, eines ganz einfachen und sichern Verfahrens zur Anfertigung von photographischen Aufnahmen nach der Natur, sowie zum mechan. Copiren von Zeichnungen jeder Art, Karten, Holzschnitten u. s. f., welches auch für mikrophotographische Zwecke als sehr geeignet sich erwiesen hat. Das Schriftchen ist jedem für den Gegenstand sich Interessirenden zu empfehlen. *H.*

Fragen und Beantwortungen.

87) Der Leim ist, seiner Güte und Verwendbarkeit nach, abhängig von dem zu seiner Darstellung genommenen Rohstoffen. Knochenleim ist kräftiger als Hautleim, obwohl gerade letzterer als sogen. Cölnerleim einen unverdienten, im Vorurtheile der betreffenden Consumenten begründeten, Ruf besitzt. Gesunde Knochen geben einen gesunden hellen, verfaulte Knochen geben bekanntlich schlechten dunklen Leim. Ich möchte mir die Frage erlauben, ob es dem Chemiker möglich ist, durch Zuhilfenahme von Reagentien eine in allen Fällen hellgelbe Leimsorte zu erzeugen? Wer kann eine in der Praxis erprobte Methode angeben? Wie verhält sich Hautleim im Vergleich zu Knochenleim gegenüber diesen Reagentien? *F. i. S.*

Zur Frage 86 in No. 42. Unter der Bezeichnung „übersalzsaurer Kalk" ist wohl salzsaurer Kalk (d. h. Chlorcalcium) in Salzsäure gelöst zu verstehen. Der „übersalzsaure Kalk" würde demnach eine Flüssigkeit vorstellen, welche in grösseren Mengen bei der Mineralwasserfabrikation als Rückstand gewonnen wird, vorausgesetzt, dass Salzsäure und nicht Schwefelsäure zum Zersetzen des Kalkspathes angewendet wurde. In ähnlicher Weise wird in dem Herrmann'schen Mycothanaton die von der Bereitung der Kohlensäure aus Magnesit abfallende Lauge mit einer Unmasse roher Salzsäure vermischt und die so präparirte Flüssigkeit als Geheimmittel gegen den Hausschwamm ausposaunt. Man könnte diese grünlichgelbe Flüssigkeit von starkem Salzsäuregeruch in ähnlicher Sprachweise „übersalzsaure Magnesia" nennen. Die Wirkung des übersalzsauren Kalkes — immer natürlich vorausgesetzt, dass die angenommene Erklärung dieses in der wissenschaftlichen Chemie unbekannten Namens die richtige ist — würde auf der wasserentziehenden Kraft beruhen, welche in doppelter Weise (von der rohen Salzsäure und dem Chlorcalcium) ausgeübt wird. Bekanntlich verwendet man in ähnlicher Weise Kochsalz, Alaun und Chlorzinklauge, d. h. ebenfalls wasserentziehende Stoffe, zum Bestreichen des Holzwerkes, um letzteres vor Holzschwamm, der wie jedes organische Wesen Wasser zu seiner Existenz bedarf, zu sichern. Als sehr empfehlenswerth hat es sich auch erwiesen, mit dem Feuer einer Fackel (wo dies gefahrlos auszuführen) überall an das Mauerwerk hinanzuleuchten. Jedenfalls sind, wie in der Heilkunde so auch bei dieser organischen Krankheit des Holzes die prophylaktischen, die Krankheit verhütenden Mittel — wie Entfernung feuchten Bauschuttes, Herstellung von Luftcirculation — die einzig sicheren Gegenmittel, keinesfalls aber gilt dies von Schwindelpräparaten, wie die beiden „Mycothanaton" von Vilain und Herrmann es beispielsweise sind. Um übrigens auf den „übersalzsauren Kalk" zurück zu kommen, so wird salzsaurer Kalk (in der bei der Regeneration des Schwefels als Nebenproduct gebildeten Chlorcalciumlauge) als ziemlich werthlose Flüssigkeit in den Sodafabriken gewonnen. *B.*

Briefwechsel.

H. S., Tournai. Ultramarinblau und Violet zu beziehen durch Joh. Zeltner, Nürnberg und Blaufarbenwerk „Marienberg" bei Bensheim an der Bergstrasse. G. S., Insterburg. Zu finden in Kletke, Reichs-Medicinal-Gesetzgebung Bd. III. R. N., Königsberg. Schmucksachen aus Rinderblut herzustellen ist nicht neu, schon vor einigen Jahren beschäftigte man sich damit; auch diese Artikel jedoch scheinen der Mode unterworfen zu sein. J. K., Magdeburg. „Statut für die Sparkasse der ständigen Arbeiten des Gutsbesitzers Ferdinand Krauer zu Gröbers". Exemplare zur Durchsicht werden Sie erhalten können. W. L., Schoten. Control-Wächter-Uhren sind zu beziehen von C. & E. Fein, Telegraphenbau-Anstalt, Stuttgart; Siemens & Halske, Telegraphenfabrik, Berlin; Hof-Uhrenfabrikant Thiele, Berlin, Jägerstrasse.

L. KNELLER in COELN.
Gummiwaaren - Fabrik.

Liegende Retorten, Blasen, Kessel, überhaupt **allen** vorkommenden **Eisenguss** liefert **sauber** und **billigst**
E. Leutert,
Eisengiesserei u. Maschinenfabrik,
Halle *a/S. (Giebichenstein).*

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

H. R. Mecklenburg
in Berlin C.,
Kloster-Strasse 38
liefert ***sämmtliche Göttinger*** **chemischen Dissertationen**
neuerer u. neuester Zeit à Stück 60 Pf.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Asbest - Dichtungs - Materialien. General-Agenten der Patent Asbestos Manufacture Company, Glasgow. Für den Continent: **Trump & Co.,** Dresden.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Franz Clouth, Rheinische Gummiwaaren-Fabrik, Nippes bei Cöln. Specialitäten für chemische Fabriken.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

Erdfarbenfabrik W. Leur, Schoten bei Haarlem (Holland). Specialität: **Eisenmennige** in allen Nuancen. Muster stehen gerne zu Diensten.

Dr. E. Fleischer u. Co., Rosslau an der Elbe. Fabrik von cryst. **Citronensäure** u. concentr. haltbaren **Citronensaft.**

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate** u. **Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

Regehly & Kähler, Berlin S. W., Schützenstr. 53. **Magazin chem., pharm., physikalischer Apparate** und **Utensilien.**

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Hierzu eine literarische Extra-Beilage von C. W. Kreidel's Verlag in Wiesbaden.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 44. Cöthen, den 31. October 1878. **Jahrgang II.**

Alkoholgewinnung aus Feigen . . . 459
Anonyme Gesellschaft vom Altenberge . . . 453
Atropin und Daturin . . . 459
Auslaugeapparat m. Vorrichtg. z. Oeffnen, Schliessen und Abdichten der beweglichen Filterböden . 461
Bergwerksproduction in Portugal . . . 456
Blei- und Platinapparat, combinirter, zur Concentration von Schwefelsäure . . . 461
Britische prämiirte Aussteller in Paris . . . 456
Carbolsäure, Reagens auf . . . 459
Chloroform-Nachweis im Harn . . . 459
Corallin, Bestandtheile des . . . 458
Desinfections- und Conservirungsmittel . . . 460
Desinfections- und Desodorirmittel . . . 455
Dynamit-Prüfung auf seinen Gehalt an Nitroglycerin 454
Eisconservirung . . . 459
Entfuselung und Klärung der Liqueure . . . 458
Eucalyptus globulus . . . 462
Glas, irisirendes darzustellen . . . 458
Grisoumeter . . . 459
Indican-Nachweis im Harn . . . 459
Indigo-Reduction unter Mitwirkung von Glycerin 458
Industrielle Notizen . . . 457
Industrie zu Darmstadt im Jahre 1877 . . . 462
Industrie zu Posen im Jahre 1877 . . . 462
Krystalle-Darstellung in beliebiger Grösse . . . 459
Literatur . . . 464
Maisstärke-Fabrikation . . . 458
Marktbericht von Hamburg, Bremen, Budapest und London . . . 462
Mineralsäuren im Eisenentwickler d. Photographen 459
Natriumhyposulfit-Darstellung . . . 459
Nickel-Verunreinigungen . . . 459
Patentbericht . . . 461
Pedesis suspendirter Kaolintheilchen . . . 459
Pelletierin-Darstellung . . . 458
Petroleum, Verderben des . . . 460
Platinauflösung in Königswasser, rasche . . . 459
Platin-Wiedergewinnung aus Kaliumplatinchlorid 459
Rosanilin, Vorlesungsversuch mit . . . 459
Seife und Wasser . . . 457
Sienabraun. Von Dr. F. Matthey . . . 455
Stärke-Bestimmung im Papiere . . . 458
Ultramarin-Bildungsweise . . . 458
Ultramarin, ein Wort über den Entdecker des künstlichen. Von Dr. E. Büchner . . . 453
Urmaasse und -Gewichte . . . 459
Waarenpreisliste, deutsche, österreich., englische 463
Wasserstoffgas-Darstellung . . . 458
Wein-Abstammung, Mittel zur Erkennung der . . 459
Weinsäure-Nachweisung im Wein . . . 458
Wolframstahl-Analyse von Bochum . . . 459
Zink-Bestimmung, volumetrische . . . 459

Noch ein Wort über den Entdecker des künstlichen Ultramarins.

Von **Dr. E. Büchner.**

In meiner Abhandlung „Ueber Ultramarin" (Chem.-Ztg. II. No. 15) habe ich Gmelin als den Entdecker des künstlichen Ultramarins bezeichnet. Durch die Güte des Herrn Prof. Dorn in Tübingen, von welchem Herrn mir die „Naturwissenschaftlichen Abhandlungen; herausgegeben von einer Gesellschaft in Württemberg", vom Jahre 1828 zugingen, bin ich heute in der Lage, über Gmelin's Entdeckung noch etwas ausführlicher berichten zu können, indem die „Abhandlungen" seine Arbeit im Originale bringen. Dieselbe dürfte wohl nicht so bekannt sein, da nur wenige Werke über Chemie in ihren Mittheilungen über Ultramarin auf diese literarische Quelle verweisen. Aus Gmelin's Arbeit gebe ich im Folgenden nur die Stellen wieder, in welchen er speciell über seine ersten Versuche sich auslässt:

„— Schon vor zwei Jahren hatte ich den Entschluss gefasst, Versuche über die künstliche Darstellung des Ultramarins anzustellen und wollte zu diesem Ende vor allem die verschiedenen Sorten von Ultramarin, welche in dem Handel vorkommen, einer genauen Untersuchung unterwerfen, um so das günstigste Verhältniss der Bestandtheile aufzufinden und besonders, um auszumitteln, welcher Bestandtheil mit der Intensität der Farbe, der relativen Menge nach, zunimmt. Ich erhielt von Paris (à la palette de Rubens, St. Martin, r. de Seine n°. 6) zweierlei Sorten von Ultramarin; 2 Drachmen von der sogenannten ersten Qualität und eine Drachme von der zweiten Qualität; diese 3 Drachmen kosteten zusammen 50 Fr. Um vorerst einige Uebung in dieser Art von Untersuchungen, welche einestheils wegen Bestimmung der Menge des Schwefels nicht ohne Schwierigkeit, anderntheils aber sehr kostspielig sind, zu erhalten, fing ich mit der zweiten, blässeren Qualität an und fand dieses Ultramarin in folgender Weise zusammengesetzt:

Kieselerde	47,306
Alaunerde	22,000
Natron (kalihaltig)	12,063
Kalk	1,546
Schwefelsäure	4,679
Schwefel	0,188
Wasser, harzige Substanz, Schwefel u. Verlust	12,218
	100,000

Dieser Verlust ist allerdings sehr beträchtlich; er rührt grösstentheils von der harzigen Materie her, die das Ultramarin in beträchtlicher Menge noch enthielt, was deutlich daraus erhellte, dass die ausgeschiedene Kieselerde beim Brennen sich verkohlte."

Nun beschreibt Gmelin den von ihm bei der Analyse befolgten Gang und fährt dann fort:

„Als diese Untersuchungen längst beendigt waren, reiste ich (im Frühjahr 1827) nach Paris und sprach dort gegen Herrn Gay-Lussac meine Ueberzeugung aus, dass sich das Ultramarin künstlich werde bereiten lassen, und dass ich mich mit diesem Gegenstande beschäftige. Nach meiner Zurückkunft wurde die Untersuchung einige Zeit durch verschiedene Umstände unterbrochen, unter welchen ich besonders den anführen muss, dass nach dem Zeugniss des Herrn Portrait- und Historien-Malers Leybold das Ultramarin von der ersten Qualität, welches ich mir früher in Paris gekauft hatte, dem besten, in Rom aus dem Lasurstein fabricirten weit nachstand, wovon ich mich nachher selbst zu überzeugen Gelegenheit hatte, als mir Herr Landschaftmaler Steinkopf Ultramarin mitzutheilen die Güte hatte, das er selbst in Rom, um 14 grosse Thaler die Unze gekauft hatte. Ich wendete mich daher an Herrn Prof. Carpi in

---

Der Besitz der „Anonymen Gesellschaft vom Altenberge" an Berg- und Hüttenwerken. Nachfolgende Aufstellung des ausgedehnten Berg- u. Hüttenwerksbesitzes der „Société Anonyme de la Vieille Montagne" dürfte nicht ohne Interesse für die Leser auch dieses Blattes sein. Dieser Gesellschaft sind eigenthümlich: 1) **Auf neutralem Gebiete.** Moresnet: Galmeigruben; Aufbereitungsanstalten; Calciniröfen; Zinkhütte. — 2) **In Belgien.** Welkenwandt: Galmei-, Blende- und Bleigruben; Aufbereitungsanstalten; Calciniröfen. Angleur (Station Chênée): Zinkhütte, mit Walzwerken. Tilff (bei Lüttich): Walzwerke. St. Léonard (in Lüttich): Zinkhütte. Valentin-Cocq (Station Jemappe): Zinkhütte; Zinkweisshütte; Verkohlungsöfen; Meilerstätten. Flône (Station Hermalle): Zink- und Bleierzzechen; Blenderöstöfen; Zinkhütte. Baldas-Labore (Station Flémalle): Meilerstätten; Verkohlungsöfen. — 3) **In Deutschland.** Borbeck (bei Essen): Zinkhütte. Oberhausen: Walzwerke; Blenderöstöfen. Borsberg: Zink- u. Bleierzgruben; mechan. Aufbereitungsanstalten. Uckerath (Kreis Siegen): Zink-, (Blende-), Blei- und Kupfergruben; Aufbereitungsanstalten. Mayen (bei Coblenz): Blende-, Blei- u. Kupferbergwerke; mechan. Aufbereitungsanstalten. Wiesloch (Baden): Galmeigruben; Aufbereitungsanstalten. — 4) **In Frankreich.** Asnières (bei Paris): Zinkweissfabrik. Bray (Eure-Dep.): Walzwerke. Sainte-Marie (Oise-Dep.): Walzwerke. Droitecour (Oise-Dep.): Walzwerke. Viviez (Aveyron-Dep.): Zinkhütte. Panchot (Aveyron-Dep.): Walzwerke. — 5) **In Schweden.** Ammeberg (bei Askersund): Kupfer-, Kobalt- und Zinklagerstätten; mechan. Aufbereitungsanstalten; Blenderöstöfen. — 6) **In Algerien.** Im Abbau stehende Concession auf Galmei in der Provinz Constantine. — 7) **In Spanien.** Agenturen für den Ankauf von Galmei und andern zinkischen Erzen in den Distrikten von Carthagena, Almeria und Santander. — 8) **In Sardinien.** Antheile an verschiedenen Galmeibergbau-Unternehmungen.

Rom mit der Bitte, mir die Preise der verschiedenen Sorten von Ultramarin, von der schönsten bis zu der geringsten, welche dort fabricirt werden, mitzutheilen, um sie sämmtlich einer genauen Analyse zu unterwerfen. Diese Untersuchung hat jetzt freilich sehr an Interesse verloren, seitdem ich gefunden habe, dass bei ziemlich verschiedenen Verhältnissen der Alaunerde zur Kieselerde ein sehr schönes Ultramarin sich bilden kann und dass dabei andere Umstände viel wesentlicher sind, als eine ganz genaue Berücksichtigung eines bestimmten quantitativen Verhältnisses dieser beiden Erden".

„Als ich gerade mit diesen Untersuchungen beschäftigt war und mich freute, sie mit Musse beendigen zu können, wurde ich durch die im schwäbischen Merkur vom 28. Febr. 1828 enthaltene Nachricht nicht wenig befremdet, dass Herr Gay-Lussac am 4. Febr. 1828 der Pariser Akademie angekündigt habe, dass Herrn Tunel (nach dem Journal de chimie médicale Guimet) die künstliche Darstellung des Ultramarins gelungen sei, der sein Verfahren jedoch noch eine Zeit lang geheim halten wolle. Ich hatte geglaubt, der Einzige zu sein, der in dem gegenwärtigen Augenblicke diesen Gegenstand bearbeite; wenigstens hatte mir Herr Gay-Lussac, der mir den Rath gab, gegen Niemand etwas darüber zu äussern, nicht gesagt, dass Jemand in Paris mit demselben beschäftigt seie, und ausser ihm hatte ich mit Niemand, als mit meinem Freunde, Herrn Robinet, der mir schon früher denselben wohlmeinenden Rath gegeben hatte, über diese Sache gesprochen. Es ist allerdings wohl möglich, dass ein Anderer gerade um dieselbe Zeit mit diesem Gegenstande sich beschäftigte, ohne besonders darauf aufmerksam gemacht worden zu sein, und wenn dieses nicht der Fall sein sollte, so kann ich mich dennoch keineswegs darüber beschweren, sondern muss mir selbst es zuschreiben, wenn ich die Veranlassung dazu gegeben habe sollte. Uebrigens wird mir ein Jeder, der sich schon in einem ähnlichen Falle befunden hat, gern zugeben, dass es keine Aufmunterung für den ist, der sich mit einem Gegenstande beschäftigt, wenn ein Anderer ihm zuvorkommt, den oft günstigere äussere Verhältnisse schneller zum Ziele führen konnten. In Paris namentlich kann man sich alles das jenige kaufen, was man sich anderwärts mit Mühe selbst bereiten muss, wodurch sehr viele Zeit verloren geht. — Ich nahm daher Anfangs auch Anstand, etwas über die Darstellung des Ultramarins bekannt zu machen, da mein Verfahren zu kostspielig und die Ausbeute zu gering war und ich noch nicht alle Umstände ausfindig gemacht hatte, durch welche diese Farbe mehr im Grossen erhalten werden kann; da jedoch mein Verfahren sicher gelang, so wollte ich doch nicht mit der Bekanntmachung zurückhalten, damit man nicht durch die, zwar an sich in gewisser Hinsicht richtige Angabe irre geleitet werde, als sei bei der künstlichen Darstellung des Ultramarins die Analyse des natürlichen durch die Herren Clément und Désormes zu Grunde gelegt worden".

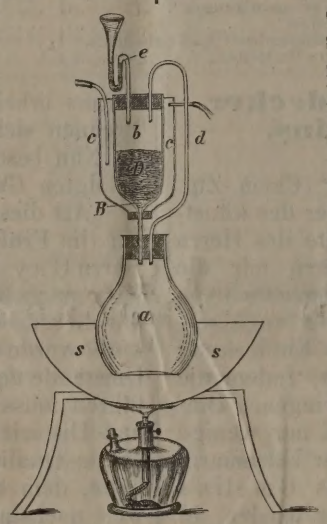
„Seitdem habe ich eine weit einfachere und weniger kostspielige Methode aufgefunden, und ich nehme daher keinen Anstand, zum Besten der Kunst, für welche dieser Gegenstand einen grossen Werth hat, alle meine Erfahrungen mit einer solchen Ausführlichkeit bekannt zu machen, dass ein jeder, in chemischen Arbeiten auch nur wenig Geübte, in den Stand gesetzt wird, eine dem natürlichen Ultramarin sehr ähnliche Farbe zu bereiten. —"

Ich glaube, mit Gmelin's eignen Worten nochmals den Beweis dafür liefern zu können, dass sich Guimet mehr oder weniger eine fremde Entdeckung angeeignet hat; — ob ohne Helfershelfer? Gmelin ist der Entdecker des künstlichen Ultramarins und nicht Guimet, und wir Deutsche dürfen mit allem Rechte auf diese Entdeckung durch einen Deutschen stolz sein!

Prüfung des Dynamits auf seinen Gehalt an Nitroglycerin.

Den Gehalt des Dynamits an Nitroglycerin erfährt man durch Auslaugen des letztern mit Hülfe von Aether. Da dieses Vehikel nur das Nitroglycerin auflöst, die andern Bestand- bez. Gemengtheile des Sprengmittels (Infusorienerde) aber nicht, so giebt die durch das Auslaugen entstandene Gewichtsdifferenz den Gehalt des Präparats an Nitroglycerin direct an. Das Auslaugen geschieht auf folgende Art:

In einen Kolben *a* bringt man etwa 0,5 l Schwefeläther und verschliesst das Gefäss mit einem zweifach durchbohrten Gummistopfen. Durch die eine der Bohrungen wird die Röhre des tulpenförmigen Glases *b*, durch die andere ein Glasrohr *d* geführt, welches *a* mit *b* verbindet. Das Glas *b* steht in einem dünnen Blechcylinder *c*, welcher Kühlwasser enthält, um die aus *a* durch *d* entweichenden und nach *b* zurückgeführten Aetherdämpfe zu condensiren. Die Glastulpe *b* wird oben gleichfalls mit einem zweifach durchbohrten Gummistopfen verschlossen, dessen eine Bohrung *b* das Verbindungsrohr *d*, dessen andere Oeffnung dagegen das gebogene Sicherheits- und Füllrohr *e* aufnimmt. In *b* wird ein Baumwollenbäuschchen *B* gelegt, welches das Durchfallen von Infusorienerde verhindert, die ätherische Nitroglycerinlösung hingegen tropfenweise durchlässt.



Auf die Watte bringt man 10 bis 20 g von dem zu prüfenden Dynamit *D*, überschüttet denselben etwa 3 Finger hoch mit Aether, und schliesst den ganzen Apparat. In die Sicherheitsröhre *e* wird so viel Aether geschüttet, dass derselbe die äussere Luft abschliesst. Den ganzen Apparat setzt man hierauf in ein, durch eine untergestellte Spirituslampe erwärmtes Wasserbad *s*. Sobald nun der Aether im Kolben *a* siedet, was bei + 35° C. stattfindet, steigen seine Dämpfe durch das Verbindungsrohr in die Höhe, treten durch dasselbe hindurch in das tulpenförmige, das Dynamit enthaltende Gefäss *b* und werden hier zu neuer Wirkung verdichtet. Gleichzeitig fliesst der Aether mit dem aufgelösten Nitroglycerin aus *b* tropfenweise in den Kolben *a* ein, wo er von Neuem verdampft wird, um den Auslaugungsprocess wiederum durchzumachen. Während dieser Operation wird durch das Sicherheitsrohr, so oft als nöthig, frischer Aether zugegossen, so dass es so gefüllt erhalten wird, dass die äussere Luft abgeschlossen ist, da sonst die Dämpfe sich nicht verdichten, sondern nach aussen in die Luft entweichen würden. Die Sicherheitsröhre dient gleichzeitig auch als Sicherheitsventil, indem bei allzu starkem Druck die Sperrflüssigkeit hinausgestossen und so der Apparat geöffnet wird.

Das auf diese Weise ausgelaugte Dynamit enthält kein Nitroglycerin mehr; der ausgelaugte Rückstand besteht nur aus Infusorienerde, mit Aether getränkt. Man bringt ihn auf ein Porzellanschälchen und trocknet ihn über der Spiritusflamme vorsichtig und vollständig ein, so dass aller Aether sich verflüchtigt und reine Infusorienerde zurückbleibt. Dieselbe wird gewogen und aus der Differenz zwischen dem Gewichte des zur Probe verwendeten Dynamits und dem des Rückstandes ergiebt sich der Nitroglyceringehalt des Präparates. Würden z. B. 10 g Dynamit auf vorstehende Weise behandelt, 2,5 g Infusorienerde als Rückstand hinterlassen, so wären in den 10 g Dynamit 7,5 g Nitroglycerin enthalten gewesen, einem Nitroglycerin-Gehalt von 75 Proc. entsprechend. Die ätherische Lösung von Nitroglycerin wird hierauf mit Wasser verdünnt, um zu sehen, ob das Dynamit noch andere, im Aether lösliche Stoffe enthält. Sind dergleichen zugegen, so scheiden sie sich, als vom Nitroglycerin verschieden, ab, und ihre Gewichtsmenge ist von dem gefundenen Gewichte des erhaltenen Nitroglycerins in Abzug zu bringen.

Der erhaltene Rückstand an Infusorienerde (überhaupt der vom Aether nicht gelösten Substanzen) darf nicht mit Wasser ausgewaschen, sondern muss, jedoch nicht zu stark, ausgeglüht werden, um etwa vorhandene Salze nicht aufzulösen und zu entfernen. —?—

Desinfections- und Desodorirmittel.

Nach zahlreichen Versuchsreihen des Amerikaners Th. Taylor wird frisches Fleisch durch das Oel von Eucalyptus globulus ebenso wirksam desinficirt, wie durch Carbolsäure; gleichzeitig wirkt dieses Oel als kräftig geruchlosmachendes Mittel und giebt in Verbindung mit Seife einen namentlich für das Krankenzimmer angenehmen Ersatz für Phenol. Auch Terpentinöl wirkt kräftig desodorirend; ein Löffel voll davon, einem Eimer Wasser zugesetzt, zerstört die üblen Gerüche von Aborten augenblicklich und erweist sich in Krankenräumen als mächtiges Hülfsmittel bei der Vernichtung von Krankheitskeimen und übeln Gerüchen, wirkt also ebenfalls gleichzeitig desinficirend und desodorirend. Ganz kürzlich fand Taylor auch im Gasolin (bekanntlich einem Nebenerzeugnisse der Petrolraffinirung) ein ebenso wohlfeiles, als auffallend kräftiges Desinfectionsmittel. Diese Substanz zerstört die Keime von Pilzen und andern Kryptogamen augenblicklich, vermag dagegen riechende Gase nicht zu desodoriren. Als Lösungsmittel von Oelen und Fetten vernichtet es thierische Keime, und fettige Entartung weicht seiner Anwendung. Es kann, T.'s Versicherung nach, unverdünnt zum Waschen zarter und empfindlicher Pflanzen sowohl, als auch zum Reinigen von Geschwüren etc. benutzt werden, da es, selbst auf die Zunge gebracht, durchaus nicht ätzend wirkt und keinerlei unangenehme Empfindung wachruft. Ein einziger Tropfen, auf ein Insect gebracht, tödtet dasselbe, und schon Gasolindämpfe wirken auf niedere Formen thierischen Lebens sehr zerstörend ein. Auf eine Wunde oder einen empfindlichen Körpertheil gebracht, erzeugt das Gasolin beim Verdampfen ein Gefühl von Kälte, gleich danach aber von gesteigerter Wärme. Wegen der grossen Flüchtigkeit dieser Substanz müssen selbstverständlich alle Versuche bei Tageslicht — womöglich im Freien oder in gut gelüfteten Räumen — vorgenommen werden.

Einer Ansteckung verdächtige Postsendungen u. dgl. lassen sich mittelst Gasolin, entweder durch Eintauchen in dasselbe oder durch Benetzen ihrer Oberfläche mit der Flüssigkeit, gründlich desinficiren; die letztere durchdringt alle porösen Substanzen, wie Leder, Handschuhe, Banknoten und andere Papiere, Bänder, Kleidungsstücke, Seide, Baumwolle, Leinen etc., mit blitzartiger Schnelligkeit und verdampft, ohne Beschädigung der Gegenstände, binnen wenigen Minuten. Taylor hat wiederholt versiegelte Briefe auf einige Augenblicke in Gasolin getaucht, so dass ihr Inhalt durch und durch davon befeuchtet war und nach Verlauf von weniger als fünf Minuten war die Flüssigkeit vollständig verdampft, so dass die Briefe trocken und ohne Flecke erschienen und gut desinficirt waren. (Nach Scient. Amer., **39**, 186.) *Dr. H. Hartmann.*

Sienabraun.

Bekanntlich ist ein in allen seinen physikalischen Eigenschaften der echten Sienaerde (Terra di Siena) von Siena bei Livorno, einer von Künstlern sehr geschätzten natürlichen Farbe *(Hypoxanthit, nach dem Einsender 66 Fe_2O_3, 10 Al_2O_3 u. 13 H_2O, nach Rowney dagegen 13 SiO_2, 5 Al_2O_3, 48 Fe_2O_3, 20 Mn_2O_3 u. 14 H_2O enthaltend)* gleicher Farbstoff anderwärts bisher noch nicht aufgefunden, wenn auch für Ersatzmittel geringeren Wertnes v. der Industrie wohl gesorgt war. Einsender erhielt nun kürzlich aus dem Erzgebirge eine Probe einer gelben Farbenerde, welche der echten Sienaerde, wenigstens in ihrer zweiten Qualität, ganz täuschend ähnlich, beim Trocknen grösserer Stücke das so charakteristische Knacken zeigt, getrocknet sehr hart, von muschligem Bruche und unscheinbar ledergelber Farbe ist, ein gelbes Pulver und nach dem Verreiben mit Wasser den eigenthümlich hochgelben, lasirenden Aufstrich giebt, auch beim Calciniren dem echten Minerale höchst ähnlich sich verhält. Jedenfalls ist dieses Minerale eine Secundärbildung aus Eisenhydroxyde und basische Sulfate, nebst Al_2O_3, SiO_2, CaO etc. enthaltenden Grubenwässern, in alten Stollen abgesetzt. *Dr. F. Matthey.*

Für Fabriken ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Couleur und chemischer Producte.

Ein prakt. Chemiker,

der längere Zeit in obiger Branche gearbeitet hat, derzeit noch als technischer Leiter beschäftigt ist, sucht per 1. Decbr. oder Januar 1879 Stellung. Derselbe ist mit der Erzeugung ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Farben, Couleur, Albumin, Glycerin und chemischer Producte bestens bewandert. Gefällige Offerten unter **L. K. B. 317** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

der die chemische Fachschule am Wiener Polytechnikum absolvirt hat, seit 4 Jahren in einer **Düngerfabrik** als Leiter bedienstet und ganz selbstständig eine Fabrik für Ammonsulfat-Erzeugung eingerichtet hat, sucht zu Neujahr seine Stelle zu verändern. Gefl. Zuschriften beliebe man zu senden an die **Exped. der Chemiker-Zeitung** unter Chiffre **H. S. 325.**

Ein Chemiker,

seither Volontär in einer süddeutschen Zuckerfabrik, sucht auf sofort Stellung, gleichviel welcher Branche. Gefl. Offerten unter **W. M.** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Analysen *jeder Art* werden ausgeführt durch
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Ein theoretisch u. praktisch erfahrener ***Chemiker*** wünscht sich an einem bestehenden chemischen Fabrik-Unternehmen mit ***Kapital zu betheiligen*** oder ein solches ***käuflich zu übernehmen.*** Adressen erbeten unter **D. 6831** an
Rud. Mosse, Frankfurt a. M.

Ein Fabrik- u. Grubenbesitzer
Bayerns sucht
einen Chemiker mit Vermögen

als Theilhaber. **Fabrikation von Kalikalkwasserglas** Hauptsache; ausserdem **Verschleiss von Bergmineralien im rohen und pulverisirten Zustande.** Briefe zu richten unter **M. U. 327** an die **Exped. d. Ztg.**

Eine gebrauchte leistungsfähige **Presse** wird für ein **pharmac.** Laboratorium zu kaufen gesucht durch die **Exped. der Chemiker-Zeitung.**

Mineral-Brunnen

mit bedeutendem **Kohlensäure-** und sehr geringem Eisen-Gehalte, deshalb für Export besonders geeignet (untersucht von Prof. **Dr. G. C. Wittstein**), sollen verkauft oder verpachtet werden. Näheres durch die **Exped. d. Ztg.** unter Chiffre **B. M. 21.**

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Zwei Autographien

von ***Justus Liebig*** sind zu verkaufen. No. 1 ein Brief (24 Zeilen) an „Herrn Georg Liebig, Darmstadt" aus Erlangen vom 7. Juni 1821; No. 2 ein Zettel (8 Zeilen) ohne Datum, Anschlag ans schwarze Brett, sich beziehend auf einen Diebstahl im Laboratorium, geschrieben auf ein Blatt, dessen Rückseite eine Relegation eines Studenten ausspricht. Offerten mit Preisangaben unter **A. B. C. 43** an die **Exped. d. Bl.**

Eine kupferne Destillirblase

von 300—350 Liter Inhalt mit zinnernem Helm und zinnerner Kühlstange wird zu **kaufen gesucht.** Näheres unter **T. S. 320** bei der **Expedition dieses Blattes.**

Roh-Glycerin

in grösseren Parthieen auf Lieferung abzugeben. Offerten sub **R. M. 75** durch die **Expedition dieser Zeitung.**

Adressen von leistungsfähigen Fabriken von
Leim aus Leder
erbeten an die Expedition dieser Zeitung.

Wer liefert ***Zeichnungen*** u. ***Anschläge*** zu einem **Knochenkohlenofen?**
Offerten sub **H. L. 219** an die **Exped. d. Bl.**

Berlin. Die deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin hielt am 21. d. ihre Sitzung ab; ein Punkt der Tagesordnung kam zur Discussion, Prof. Dr. Orth's Antrag über „Errichtung eines Gesundheitsamtes in Berlin." Geh. R. Finkelnburg erklärte sich principiell mit dem Antrage einverstanden, nur scheine ihm selbiger zur Zeit nicht annehmbar, F. zeigte sich der Beschränkung desselben auf die Errichtung einer chemischen Constrolstation geneigt. Zum Schluss wurde die Discussion vertagt.

Eisleben. Am 23. d. hielt der hiesige „Verein gegen Verfälschung der Lebensmittel" eine Versammlung ab und zwar wurde gesprochen über 1) Vereinsangelegenheiten. 2) Mittheilung von Untersuchungsresultaten unter Anschluss eines Vortrages über Kochsalz. 3) Besprechung über Vornahme regelmässiger Butter- u. Milchuntersuchungen. 4) Besprechung der Frage über Untersuchung der hiesigen Röhren- und Brunnenwässer.

Halle a/S. Warnung vor geringhaltigem Superphosphat. Der hiesigen agricultur-chemischen Versuchsstation ist durch E. Güssefeld, Hamburg mitgetheilt worden, dass in jüngster Zeit englische, aus Coprolithen und Phosphoriten hergestellte Superphosphate von einem Commissionshause in Deutschland angeboten werden; dieselben gleichen in der Farbe täuschend dem so beliebt gewordenen Mejillones-Guano-Superphosphat und können leicht mit demselben verwechselt werden.

Iserlohn. Es wird hier eine Fachschule für Metallindustrie errichtet. Sie wird einen zweijährigen Cursus haben; bei den Schülern wird eine vorherige praktische Thätigkeit vorausgesetzt.

Ratibor. Die Fälschung von Ungarweinen erfreut sich in Oberschlesien einer ganz besonderen Blüthe. Die dieser Tage hier erfolgte Verurtheilung eines Destillateurs, der sein weinfreies Fabrikat als Cider verkauft hatte, zu 100 M. Strafe oder entsprechende Haft hat den Weinfabrikanten einen heilsamen Schrecken eingejagt.

Sebnitz. Die Sebnitzer Wasser sind in Bezug auf gesundheitsschädliche Stoffe von dem dortigen Apotheker Oscar Petzold untersucht worden und sein Bericht darüber in Pirna im Drucke erschienen. Das fortwährende, theils vereinigte, theils epidemieartige Auftreten gewisser Krankheitsformen, besonders des Unterleibs-Typhus in der an sich so gesund gelegenen Stadt Sebnitz, veranlassten den Verfasser, zugleich der Beschaffenheit des Erdbodens, der ganzen Lage der Gegend, der Lebensweise der Erkrankten etc. nachzuforschen, und seine sorgfältige, verdienstvolle Darstellung wendet sich nun namentlich an die unsere gesundheitlichen Zustände überwachenden Organe, um durch deren Einblick in die örtlichen Verhältnisse die Möglichkeit einer Verbesserung derselben herbeizuführen.

Tw **London.** Britische Aussteller in Paris. Die folgende ist eine fast vollständige Liste derjenigen englischen Aussteller, welche auf der Pariser Ausstellung die höchste Auszeichnung, le grand prix, erhalten haben: Thomas Webb & Son, Stoke upon Trent für Porzellan; Johnson, Matthey & Co., London für Platin und für Maschinen zur Reinigung edler Metalle; Sir J. Brown, Sheffield für Panzerplatten; R. H. Treddell, Westminster, London für hydraulische Maschinen; Bell, Cannon Street, London für elektrisches Telephon ohne elektrische Röhren; Platt Brothers, Oldham für Baumwollenspinnmaschinen; South Kensington Museum, London für Förderung höherer Bildung; Jackson & Graham, London für Möbel; Palmers Ship building & Jron Co., London für Schiffsmodelle; Huntley & Palmer, Reading für Bisquits; Minton China Works, Stoke upon Trent für Porzellan und Steingut; Cammell & Co., Sheffield für Panzerplatten; Doulton & Co., London für Thonwaaren.

† **Lissabon.** Unsere Bergwerksproduction hebt sich von Jahr zu Jahr. An Bleierzen wurden in Portugal gewonnen in den Jahren 1830 bis 1850: 702 metr. t im annähernden Werthe von 284000 Fr., in den Jahren 1871/75: 10858 t im Werthe von 2390000 Fr.; Kupfererze wurden gefördert: i. J. 1851/55: 724t im Werthe von 192000 Fr., i. J. 1871/75: 8892 t i. W. von 1983000 Fr. Der Abbau der Kupferkieslagerstätten wurden erst in der Periode von 1856/60 ernstlich in Angriff genommen; der Ertrag war damals 44780 t i. W. von 1493000 Fr., stieg aber 1871/75 auf 844278 t i. W. von 26982000 Fr. An Antimonerzen wurden 1836/50 nur 117 t, 39000 Fr. werth, gewonnen; 1871/75 betrug die Production 866 t i. W. von 407000 Fr. — Die Gewinnung von Manganerzen belief sich 1856/60 auf 400 t i. W. von 27000 Fr., 1871/75 auf 41608 t und 3301000 Fr. — An Eisenerzen wurden 1866/70 6699 t i. W. von 77000 Fr., 1871/75 dagegen 96180 t = 730000 Fr. gefördert.

† **Lima.** Während die peruanische Regierung sich das vollständige Monopol sämmtlicher Natronsalpeterwerke zu sichern sucht, erwächst ihr in Bolivia eine drohende Concurrenz. In der Zeit vom 15. Mai bis 16. Juni d. J. wurden aus dem Hafen Antofagasta 1177600 kg Rohsalpeter ausgeführt, ein Quantum, welches dem im selben Zeitraum aus dem peruanischen Hafen Iquique exportirten gleich kommt. Am 15. Juli lagen auf der Rhede von Antofagasta 11 Schiffe für Befrachtung mit Salpeter, in Iquique dagegen nur 3, von denen zwei nach dem Löschen ihrer Ladung in Antofagasta Salpeter zu laden beabsichtigten. Die bolivischen Behörden bieten eben den Fahrzeugen grosse Erleichterungen im Verkehr dar, was in Peru nicht der Fall ist.

† **New-York.** Pictets „Artificial Ice Co." verkauft jetzt das von ihr fabricirte Eis zu einem Dollar pro Tonne.

† **New-York.** Die Faser einer, auf der Insel Mauritius einheimischen Aloëart erregt hier Aufsehen. Sie soll das beste Material für Tauwerk abgeben, sehr biegsam und geschmeidig, dabei zäher als ein gleich starker Eisendraht und gegen die Einwirkung von Seewasser in hohem Grade widerstandsfähig sein.

Philadelphia. Hier ist ein Verein deutscher Chemiker und Techniker im Entstehen begriffen.

☽ **Philadelphia.** Das Geschäft in künstlichen Düngemitteln hat die kühnsten Erwartungen übertroffen. Knochenmehl, aufgeschlossene Knochen, getrocknete Abfälle der Schlachthäuser sind beinahe aus dem Markte verschwunden. Aufgeschlossener canadischer Apatit hat ebenfalls grössere Nachfrage als lange Zeit vorher erlebt. Man kann sich ein ungefähres Bild machen, wenn ich sage, dass allein unser Haus nur von der einen Fabrik wöchentlich für volle 8 Wochen, zwischen 8—900 Tonnen künstliche Düngemittel verschifft hat; dieser eine Platz repräsentirte nur $^1/_3$ unserer Productionsfähigkeit. Aber ebenso als unser Haus sind alle anderen Fabriken und Lager von künstlichen Düngemitteln ausgeleert.

Amtliche Nachrichten und Personalien.

Privatdocent Dr. W. Loebisch, Wien ist zum ausserordentlichen Professor der angewandten medicin. Chemie an der Universität Innsbruck ernannt.

Max Kähler & Martini
Berlin W., Wilhelmstrasse 50.
Manufactur chem. u. pharmaceut. Apparate etc.
Specialität:
Präcisions-Waagen und Gewichte
App. u. Geräthsch. f. d. Maassanalyse
Chemisch reine Reagentien
Titrirte Lösungen.

ENGLAND.
Francis Wm Burghardt jun.
Agent für allerlei chemische Producte
22 Dickinson Street
MANCHESTER.
Prima Referenzen.

Gurte von Hanf, Stahl- und Eisendraht
zu Treibriemen, Elevatoren, Fahrstühlen.
Baumwollene Treibriemen,
Drahtseile von anerkannter Güte
liefert billigst und prompt
die **Hanfgurt- u. Drahtseilfabrik** von
A. W. Kaniss, Wurzen.

Industrielle Notizen.

Neue Preisverzeichnisse liegen vor: von E. de Haën, Chem. Fabrik, List vor Hannover. Hudtwalcker & Co., Hamburg. C. A. F. Kahlbaum, Fabrik für Alkoholpräparate, Berlin, SO. Schlesische Strasse 13/14, welche wir Interessenten zur Durchsicht empfehlen.

†† Seife und Wasser. In einer Notiz über „die pedetische Wirkung der Seife" giebt Prof. W. S. Jevons eine annehmbare Erklärung der bisher noch räthselhaften Erscheinung, dass die verhältmässig neutrale Seife besser reinigend wirkt, als Alkalicarbonat selbst. Auf experimentellem Wege fand Jevons, dass die sogenannte Brown'sche Bewegung mikroskopischer Theilchen („Pedesis") durch Zusatz von Seife zum Wasser bedeutend verstärkt wird, und dieser Thätigkeit schreibt er die reinigende Wirkung der Seife zu. Destillirtes oder reines Regenwasser besitzt ein hohes Reinigungsvermögen, indem es einen bedeutenden Grad von Pedesis hervorbringt, durch welche die feinen Schmutztheile gelockert und weggewaschen werden. Die verhältnissmässig geringe Wirkung von hartem Wasser ist Folge der bedeutenden, durch die in ihm gelösten Erdsalze bewirkten Abnahme der Pedese. Durch Zusatz von Alkalisalzen zu solchem wird dasselbe fähig, auf Fette zu wirken; allein die pedetische Wirkung ist vermindert, nicht vermehrt. Durch Zusatz von Seife dagegen verbindet man die auflösende Kraft des Alkalis und die reinigende Wirkung der Pedese. Aus demselben Grunde ist Natronwasserglas ein gutes Reinigungsmittel, insofern dasselbe zu der geringen Anzahl von Substanzen gehört, welche das pedetische und suspensive Vermögen des Wassers erhöhen.

— Unter dieser Rubrik frugen wir in No. 42 an: wozu mag man wohl wilde Kastanien verwenden? Herr C. Romen in Möllersdorf theilt uns mit: „man braucht solche in Frankreich zur Darstellung von Rosskastanien-Stärke statt dem Fabrikate aus Kartoffeln zur Appretur". Wüssten wir bestimmt, dass die Kastanien nur hierzu und vielleicht noch zum Füttern von Hirschen etc. dienen, so sollte sicher das Fragezeichen gestrichen werden, — bis jetzt aber scheint uns der grosse Verbrauch immer noch ein sehr fraglicher zu sein.

Vorsicht! Das sogenannte Central-Versorgungs-Bureau für Stellensuchende „Nordstern", von J. Wohlmann, Breslau wirft neuerdings wieder seine Angeln aus, und wird vor selbigem gewarnt, da es nach eingezogenen Erkundigungen in üblem Rufe steht. Ebenso mag die Presse auf ihrer Hut sein, da von W. trotz Execution nichts zu haben ist.

Zur Warnung! Nach der „Papierzeitung" schickt die Serbe'sche Verlagshandlung in Leipzig ihr Mess-Adressbuch an beliebige Firmen, deren Anzeigen sie Zeitungen entlehnt und in jenes Buch aufgenommen hat, ohne dazu ermächtigt worden zu sein, und verlangt trotzdem Zahlung. Selbstredend ist Niemand zum Zahlen verpflichtet!

— Die Bilanz der Victoriahütte schliesst mit einem Verlust von 248369 M. ab, wovon aber 32234 M. durch den vorhandenen Reservefonds gedeckt erscheinen. — Auszahlungen. Verein. Chemische Fabriken, Leopoldshall, 3 Proc. Divid. mit 18 M. pro Stammactie, 9 M. pro Actie und 30 M. auf die Dividendenscheine 4 und 5 der Stamm-Prioritätsactien bei Delbrück, Leo & Co., Berlin. Patentpapierfabrik Penig, 4 Proc. oder 12 M. pro Actie bei der Gesellschaftskasse, Penig.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

EHRHARDT & METZGER

Elisabethenstrasse 47. **Darmstadt** Elisabethenstrasse 47.

Lager aller pharmaceutischer, chemischer, physikal., mineralogischer Apparate und Utensilien.

Chemische Präparate und Reagentien.

Einrichtungen für **Apotheken, Laboratorien** und **Droguenhandlungen, Mikroskope, Objectträger** und **Deckgläschen** in **allen Sorten, Objectträger** mit **aufgekitteten Glaszellen, Glaszellen allein, Firnisse, Kitte, Canada-Balsam** und **Glycerin.**

Instrumente zum **Auflegen der Deckgläschen (Transporteurs), Mikroskopische Bestecke** u. **Objecte** empfehlen zu **billigsten** Preisen.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Vertretung und Vermittlung von Käufen und Verkäufen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Reiner Speck- oder Schmerstein-Staub

Bestes Trocken- und Heilmittel

bei ***Jean Stadelmann & Co., Nürnberg.***

R. GUMMI,

Apotheker

in Römhild, Sachsen-Meiningen,

liefert

Santoninzeltchen-Schaumwaare

in Kegelform in schöner, fester, weisser und bruchfreier Waare ab Römhild

pro Mille 0,03 zu neun Mark,

pro Mille 0,06 zu zehn Mark 50 Pf.

Ziel 2 Monate ohne Sconto.

Zahlungen nur franco angenommen.

Bei Abnahme von 5 Mille pro Mille 30 Pf., bei 10 Mille Abnahme 50 Pf. pro Mille billiger.

Muster franco zu Diensten.

Bruchfreie Zeltchen 20 % Ersparniss.

Bruchfreie Zeltchen 20 % Ersparniss.

Liegende, Stehende und Wand-

Dampf-Pumpen

einfach- und doppeltwirkend

für Dampfkessel und Reservoirspeisung in 22 Grössen ab Lager, sowie

Dampf-Luftpumpen

liefert **E. Leutert in Halle a. S.,**

Eisengiesserei und Maschinenfabrik.

Wochenbericht.

Die Bildungsweise der Ultramarine. Ultramarinfabrikant Hoffmann hat darüber soeben eine werthvolle Arbeit veröffentlicht, der wir Folgendes entnehmen: 1) Die kieselarmen Ultramarinverbindungen. Geht man von dem Thon $H_2Al_2SiO_8 + H_2O$ aus, so erhält man durch Glühen einer innigen Mischung von Thon und Soda (30 Thon und 18 kohlensaures Natron in der Soda) das aufgeschlossene Natronsilicat $Na_2Al_2Si_2O_8$, worin H_2 des Thones durch Na_2 ersetzt sind und H_2O des Thones fehlt. — Durch Anlagerung von Sulfosalzen des Natriums an letztgenanntes Silicat entstehen die Ultramarinverbindungen. Durch Anlagerung von Einfach-Schwefelnatrium entsteht das weisse Ultramarin der kieselarmen Klasse, dessen Formel $Na_2Al_2Si_2O_8 + Na_2S$ ist. Das weisse Ultramarin sollte also mit Säuren nur H_2S ohne Fällung von S geben. Jedoch erhält man stets auch gefällten Schwefel, weil bis jetzt das weisse Ultramarin noch nicht völlig rein dargestellt werden konnte. Bei diesem weissen Ultramarin fehlen die sonst im Ultramarin sich findenden Sulfatverbindungen. Wird dem weissen Ultramarin Natrium (durch Sauerstoff bei Gegenwart von freiem Schwefel oder durch Chlor) entzogen, so geht es unter beständiger Farbenänderung über Gelb und Grün allmählich in Blau über.

$$\underbrace{Na_{16}Al_8Si_8O_{32}S_4 - Na_6}_{4(Na_2Al_2Si_2O_8 + Na_2S)} = \underbrace{Na_{10}Al_8Si_8O_{32}S_4}_{4(Na_2Al_2Si_2O_8) + Na_2S_4}$$

weisses Ultramarin — blaues Ultramarin.

Zur Erklärung der Thatsache, dass die im blauen Ultramarin sich findenden schwefelsauren Verbindungen (oder sonstige oxydirte Schwefelverbindungen) sich durch Waschen mit Wasser dem Ultramarin nicht entziehen lassen, sondern erst bei der Behandlung mit Säuren in Lösung gehen, nimmt Hoffmann an, dass sie als einfache freie Natriumsalze dem Ultramarin beigemengt sind und von diesem mechanisch festgehalten werden, oder dass sie, ähnlich dem Ultramarin selber, in chemischer Silicatverbindung neben diesem vorhanden sind. (Die Möglichkeit, dass sie zur Constitution des Ultramarins selbst gehören, bleibt ausgeschlossen.) Diese oxydirten Schwefelverbindungen haben sich nicht etwa aus der Oxydation von freiem überschüssigen Schwefelnatrium gebildet, sondern sind durch Zersetzung von bereits gebildetem Ultramarin entstanden. 2) Die kieselsäurereichen Ultramarin-Verbindungen. Hier muss man von dem Silicat $H_2Al_2Si_3O_{10} + 2H_2O$ ausgehen, aus dem das aufgeschlossene kieselsäurereiche Silicat $Na_2Al_2Si_3O_{10}$ wieder (durch Glühen von Kaolin, Kieselerde und Soda) gebildet wird. Die Formel des (bis jetzt unbekannten) weissen Ultramarins dieser Klasse wäre alsdann: $Na_2Al_2Si_3O_{10} + 2Na_2S$. Das blaue Ultramarin kann aus diesem weissen auf folgende Art entstanden gedacht werden:

$$\underbrace{Na_{12}Al_4Si_6O_{20}S_4 - Na_6}_{2(Na_2Al_2Si_3O_{10} + 2Na_2S)} = \underbrace{Na_8Al_4Si_6O_{20}S_4}_{2(Na_2Al_2Si_3O_{10}) + Na_2S_4}$$

weisses Ultramarin — blaues Ultramarin.

Das violette Ultramarin ist eine Mischung von blauem und rothem Ultramarin. Das rothe Ultramarin wird bekanntlich erhalten, wenn die Dämpfe von Mineralsäuren bei Gegenwart von Luft über erhitztes Ultramarin geleitet werden. Es spaltet sich dabei Natrium ab und zwar ungefähr 25 Proc., ohne dass H_2S oder andere Säuren des Schwefels entwickelt werden. (Ann. Chem., **194**, 1.) *B.*

Die Bestandtheile des Corallins. Zulkowsky unterscheidet im Corallin hauptsächlich 4 Körper: 1) Pseudorosolsäure, 2) Metallglänzende Rosolsäure, 3) Granatrothe Rosolsäure, 4) eine violette in Nadeln krystallisirende Substanz. Zur Trennung derselben vertheilt man Corallin in Wasser, setzt Aetznatron zu und erwärmt. In die Lösung wird stürmisch SO_2 bis zur Sättigung eingeleitet, wobei die Flüssigkeit unter Entfärbung einen Niederschlag ausscheidet. Durch Zusatz von sehr viel Wasser scheidet sich der Niederschlag vollständiger ab. Derselbe ist Pseudorosolsäure, welche den Hauptbestandtheil des Corallins (70 Proc.) ausmacht und demselben die harzartige Beschaffenheit ertheilt. Das auf 70—80° C. erhitzte Filtrat wird mit HCl gefällt, wodurch die im Natriumdisulfit gelösten krystallisirbaren Stoffe in prachtvollen, mennigrothen Massen sich abscheiden, welche eine Verbindung der schwefeligen Säure mit den Rosolsäuren sind. Durch Erhitzen des abfiltrirten Niederschlages auf 130° wird die SO_2 verjagt und der Rückstand hierauf in kochendem, 60-proc. Weingeist gelöst. Die tief braun-gelb gefärbte Flüssigkeit lässt man in grossen (15 l fassenden) Glasschalen krystallisiren. Es scheidet sich die metallisch glänzende Rosolsäure und die blau-violette Verbindung ab. In die abfiltrirte Mutterlauge leitet man SO_2, wodurch die granatrothe Rosolsäure (vermengt mit der blau-violetten Verbindung), an SO_2 gebunden, sich abscheidet. Durch Trocknen bei 130° wird die granatrothe Rosolsäure von SO_2 befreit erhalten. Die abfliessende Mutterlauge enthält zwei Lenkorosolsäuren, die aber vielleicht nicht ursprüngliche Bestandtheile des Corallins sind, sondern sich erst während der genannten Processe bilden. Die metallglänzende Rosolsäure hat die Formel $C_{20}H_{16}O_3$, die granatrothe Rosolsäure $C_{19}H_{14}O_3$; beide Bestandtheile des Corallins sind also einander homolog und die correspondirenden Verbindungen der von E. u. O. Fischer festgestellten homologen Rosaniline $C_{20}H_{19}N_3$ u. $C_{19}H_{17}N_3$.

Zur Darstellung des Corallins giebt Zulkowsky folgende Vorschrift: 1 Th. Phenol wird in einem Kolben portionenweise mit $^2/_3$ Th. H_2SO_4 versetzt und die Mischung 10 Stunden im Wasserbade erwärmt, bis das Monosulfophenol völlig gebildet ist. Hierauf setzt man auf einmal 0,7 Th. vorher entwässerte Oxalsäure hinzu und erwärmt allmählich am Rückflusskühler bis 120°, wobei sich die Oxalsäure unter Rothfärbung der Flüssigkeit und mässiger Gasentwicklung auflöst. Man hält etwa 2 Tage die Temperatur auf 125—130° und giesst schliesslich das Reactionsproduct in eine mit Wasser gefüllte Schale, wobei das Corallin als harzartiger, metallglänzender Körper sich niederschlägt. Die Ausbeute an Corallin nach diesem neuen Verfahren ist 70 Proc., somit das Vierfache des Kolbe-Schmitt'schen Receptes. Die geringe Ausbeute bei letzterem Verfahren erklärt sich durch die zu grosse Menge der angewandten Schwefelsäure, in Folge dessen in Wasser lösliche Sulfoverbindungen sich bilden. (Ann. Chem. **194**, 109.) *B.*

Ueber die Reduction des Indigos unter Mitwirkung von Glycerin; von Prud'homme. Wird fein gemahlener Indigo in Wasser zertheilt, kohlensaures Alkali und teigförmiges Zinnoxydul zugesetzt und das Ganze zum Kochen erhitzt, so ist die Reduction des Indigo immer nur eine unvollständige. Ersetzt man hierbei das Wasser durch Glycerin, so geht die Reduction schon in der Kälte vor sich. Die Flüssigkeit färbt sich mehr und mehr grünlich, und bei 110 bis 120° erhält man eine gelbe Lösung von vollkommen reducirtem Indigo. Die Anwesenheit von Glycerin beschleunigt auch die bekannte Reduction des Indigo mittelst Zinkstaub oder mittelst Glycose, und schliesslich hat Prud'homme gefunden, dass auch Alizarin, Nitroalizarin und Rufigallussäure beim Erwärmen mit Glycerin, Zinnoxydul und kohlensaurem Alkali reducirt werden, indem alle drei Farbstoffe hierbei eine schmutzig-gelbe Flüssigkeit liefern, welche von den ursprünglichen Substanzen wesentlich verschiedene Producte gelöst enthält. (Dingl. polyt. J., **229**, 547.) *D.*

Die quantitative Bestimmung der Stärke im Papiere, von C. Wurster. Die Bestimmung der Stärke kann entweder als Restanalyse ausgeführt werden, indem man das Harz und die Stärke in Lösung überführt, das zurückbleibende Papier wiegt, oder indem man die aufgelöste Stärke durch längeres Kochen mit verdünnten Säuren oder durch Malzauszug ganz in Zucker umwandelt und letztern auf bekannte Weise titrimetrisch bestimmt. Wurster zieht die Restanalyse vor. Er bestimmt zuerst das Wasser, dann durch Auskochen mit Alkohol, dem einige Tropfen Salzsäure zugesetzt werden, das Harz, führt dann die Stärke in Lösung über, indem er das entharzte Papier mit gleichen Theilen Wasser und Alkohol, dem einige Tropfen Salzsäure zugesetzt werden, längere Zeit kocht, und wiegt schliesslich das zurückbleibende Papier. Durch die Wirkung der Salzsäure tritt ein Verlust an mineralischen Bestandtheilen ein; es muss deshalb von dem rohen und dem extrahirten Papier eine Aschenbestimmung ausgeführt und die Differenz, welche nahezu constant ist und etwa 0,8 bis 1,1 Proc. beträgt, von der Stärke abgezogen werden. Man erhält so leicht für die Praxis genügende und übereinstimmende Resultate. (Dingl. polyt. J., **229**, 538.) *D.*

Darstellung von Wasserstoffgas. Nach Kollmann (Verh. d. Ver. z. Beförd. d. Gewerbefl. 1878, 167) lässt sich Wasserstoffgas leicht aus Ferromangan, d. h. einer kohlenstoffhaltigen Legirung von Eisen und Mangan herstellen, welches sich ausserordentlich leicht und schnell bei der Behandlung mit Schwefelsäure zersetzt. Diese Methode der Wasserstofferzeugung ist billiger und besser als die aus Zink; sie wird sich nicht nur für die gewöhnlichen Zwecke der Laboratorien, sondern auch für die Marsh'sche Probe zur Arsenbestimmung eignen. *D.*

Nachweis freier Weinsäure im Wein. Prof. Dr. Claus bestreitet die Schärfe und Genauigkeit der bezügl. Nessler'schen Methode und zeigt einen anderen Weg zur Nachweisung, der in der Darstellung der in freier Form im Weine enthaltenen Weinsäure basirt. Hiernach wird der zu untersuchende Wein zur Syrupsconsistenz abgedampft und mit Aether ausgeschüttelt. Bei Vorhandensein von freier Weinsäure hinterlässt der Aether einen kryst. Rückstand, der in Wasser gelöst auf Zusatz von alkoholischer Kaliumacetatlösung einen Niederschlag von Weinstein giebt. Gleichzeitig constatirt Cl. die Löslichkeit der Weinsäure in Aether, während dieselbe von den meisten Lehrbüchern für unlöslich erklärt wird. (Polyt. Notizblatt a. d. Ber. der naturf. Ges. zu Freiburg.) *E. H.*

Das Pelletierin, das von Tanret entdeckte Alkaloid der Granatwurzelrinde wird in chemisch reinem Zustande dargestellt, indem man dasselbe im Wasserstoffstrome destillirt und das bei 180—185° übergehende aufsammelt. Es ist eine farblose Flüssigkeit, die sich unter dem Einfluss der Luft sehr rasch färbt, sie hat das spec. Gew. 0,999 bei 0°, ist sehr leicht löslich in Wasser, wobei Contraction stattfindet. Es dreht die Polarisationsebene nach rechts und giebt mit Schwefelsäure und Kaliumbichromat intensiv grüne Färbung. Das Pelletierin ist nach der Formel $C_{16}H_{13}NO_2$ zusammengesetzt und ein neues Beispiel einer sauerstoffhaltigen flüchtigen Pflanzenbase. Nach ärztlichen Beobachtungen ist das Pelletierin der Träger der bandwurmtreibenden Wirkung der Granatwurzelrinde. (Repertoire de Pharm. **6**, 9, 389—391.) *E. H.*

Das irisirende Glas wird dargestellt, indem man Glas in stark erhitztem Zustande Dämpfen von Chlorzinn aussetzt. Zur Erzielung tieferer Farbentöne wird dem Chlorzinn etwas Baryum- und Strontium-Nitrat zugesetzt. (Polyt. Notizbl. **33**, 18.) *E. H.*

Behufs Fabrikation von Maisstärke lässt man die Maiskörner zuerst in Aetznatronlösung erweichen und wäscht sie alsdann mit Wasser gut aus, bevor man dieselben zwischen die Mühlsteine bringt und die Stärke nach der gewöhnlichen Fabrikationsmethode gewinnt. (Neue Brennerei-Zeitung, **7**, 9.) *E. H.*

Zur Entfuselung und Klärung der Liqueure wird auf 8 l des fertigen Liqueurs ein Pulver aus 30 g reiner Stärke, 150 g präp. Eiweiss in Pulverform und 15 g Milchzucker bestehend, empfohlen. Durch einfaches Durchschütteln mit diesem Pulver und Absetzen-

lassen wird selbst bei Anwendung von ord. fuselhaltigem Kartoffelbranntwein das Fuselöl vollständig entfernt und grosse Klarheit der Flüssigkeit erzielt. (Neue Brennerei-Zeitung, **7**, 9.) *E. H.*

Atropin und Daturin, die bisher für identisch gehalten worden sind, sind nach den Untersuchungen von Planta zwei für sich bestehende, chemisch verschiedene Alkaloide. Atropin soll optisch unwirksam sein, während das Daturin linksdrehend ist. Ferner werden Atropinsalze durch Platinchlorid gefällt, die Salze des Daturins nicht, während die Pikrinsäure nur Daturin niederschlägt. (Pharm. Centralhalle, **19**, 40, 371 und 372.) *E. H.*

Nachweis des Chloroforms im Harn. Zu diesem Zwecke ist die reducirende Wirkung, die das Chloroform gegen Fehling'sche Lösung äussert, als Reaction empfohlen worden. Prof. Reichardt hat gefunden, dass diese Reaction bei einer Anzahl von nach Anwendung von Chloroform genommenen Harnproben eintrat, obgleich das einfache Destillat dieser Proben vollkommen chloroformfrei war. Reichardt erklärt die Reduction durch die Gegenwart von Dextrin (Glykogen?) bewirkt, das nach dem Genuss von Chloroform abgeschieden wird, so dass die Reaction der Fehling'schen Lösung nur einen rückwirkenden Schluss auf Chloroform gestatte. Weitere Versuche sollen diese Behauptung bestätigen. (Archiv d. Pharm. **213**, 3, pag. 252 bis 254.) *E. H.*

Alkoholgewinnung aus Feigen wird nach Balland neuerdings mehrfach mit Vortheil betrieben. 150 kg Feigen geben 100 l Saft und dieser 7 l Alkohol von 85°. (Der Arbeitgeber, 1115.) *E. H.*

Neue volumetrische Bestimmung des Zinkes. Man führt nach C. Mann das Zink in Zinkchlorid über, versetzt mit einigen Tropfen concentrirter Eisenammoniakalaun-Lösung und mit überschüssigem titrirtem Silbernitrat. Durch Rücktitriren mit Rhodanammonium bis zur schwachen Rothfärbung erfährt man den Ueberschuss des Silbers und hieraus die zur Fällung des Chlors verbrauchte Silbermenge und, indem man letztere auf Zink reducirt, den Zinkgehalt. Zur Ueberführung des Zinks in Zinkchlorid löst man ersteres in Salpetersäure auf, versetzt mit essigsaurem Ammon, leitet H_2S ein und filtrirt den gekochten und zweimal decantirten Niederschlag ab. Der Niederschlag sammt Filter wird nun ohne Weiteres in ein Becherglas gebracht, mit etwa 50 ccm Wasser und einem Ueberschuss von gut ausgewaschenem Ag Cl versetzt und bis zum völligen Klarwerden der Flüssigkeit gekocht. Der Niederschlag, ein Gemenge von Schwefelsilber und unzersetztem Chlorsilber, lässt sich sehr schnell auswaschen. Ist das Auswaschen beendet, so säuert man das Filtrat mit HNO_3 an und verfährt wie oben angegeben. Resultate gut. (Zeitschr. f. Berg- und Hüttenwesen, **26**, 426.) *B.*

Rasche Auflösung des Platins in Königswasser bewirkt man, indem man das Platin, mit seinem gleichen und doppelten Gewicht Blei oder Zink gemischt, erhitzt. Die schon bei heller Rothglühhitze schmelzende Legirung wird mit schwacher Salpetersäure ausgezogen und der zurückbleibende Platinschwamm mit Königswasser versetzt, worin er sich nun leicht auflöst. (Metall-Arb., **4**, 331.) *B.*

Die Analyse eines Wolframstahles von Bochum ergab 94,85 Eisen, 3,05 Wolfram und 1,04 Kohlenstoff. (Metall-Arbeiter, **4**, 333.) *B.*

Die Verunreinigungen des käuflichen Nickels. Das im Handel vorkommende Nickel enthält bis zu 8 Proc. Kobalt und bis zu 12 Proc. Kupfer; ausserdem noch geringe Mengen von Eisen, Arsenik, Zink, Mangan, Schwefel, Kohlenstoff, Kieselsäure und Thonerde. (Metall-Arbeiter, **4**, 329.) *B.*

Eisconservirung. Ueber einen gewöhnlichen Topf oder Glas bindet man ein Stück billiges Flanell mit weiten Maschen und drückt es bis zur Hälfte des Gefässes trichterförmig in dasselbe hinein. Alsdann legt man die Eisstücke in diesen Trichter und deckt das Gefäss mit einem Stück Flanell zu. Das entstehende Wasser fliesst in den unteren Theil des Gefässes, während das auf dem Flanell liegende Eis stets trocken erhalten bleibt. (Photographen-Zeitung, 1878, 330.) *B.*

Die „Pedesis" suspendirter Kaolintheilchen. Im Wasser suspendirte Körpertheilchen anorganischer sowohl als organischer Substanzen verharren (nach einer Broschüre von Prof. Dr. Jevons in London) in einer eigenthümlichen, stossweise zitternden Bewegung, vorausgesetzt, dass die einzelnen Theilchen nicht über $^1/_{5000}$ Zoll Durchmesser haben. Die Dauer eines Stosses beträgt $^1/_{15}$—$^1/_{20}$ Secunde. Vorzüglich bemerkbar ist die Erscheinung, wenn Silicate (besonders äusserst fein geschlemmter Kaolin) oder Kieselerde in destillirtem Wasser suspendirt werden. Alle in Wasser lösliche Substanzen (mit wenigen Ausnahmen) haben das Bestreben, die „Pedesis" aufzuheben. Durch $^1/_{1000}$ Schwefelsäure z. B. wird die Pedesis der Kaolintheilchen aufgehoben, durch $^1/_{1000000}$ Schwefelsäure schon bemerkbar geschwächt. Zusatz von arabischem Gummi befördert die „Pedesis". (NB. der griechische Name „Pedesis" bedeutet „Sprungbewegung".) (Allg. Polytechn.-Zeitung, **6**, 457.) *B.*

Mittel zur Erkennung der Abstammung eines Weines. Mischt man nach Kastner einem auch noch so duftarmen Weine kurz vor dem Trinken etwas Champagner zu, so entwickelt der Wein sogleich seine Blume auf eine Weise, „die auch das abgestumpfteste Geschmacksorgan nicht verkennt". Künstliche Weine, die durch Mitgährung von Blumen (Maiblümchen, Reseda etc.) gefälscht wurden, verrathen auf Zusatz von Champagner durch den specifischen Blumengeruch die Fälschung. (Polytechn. Notizblatt, **33**, 304.) *B.*

Neues Reagens auf Carbolsäure. 3—4 Tropfen einer Lösung von 1 Molybdänsäure in 10—100 conc. H_2SO_4 setzt man zu 1—2 Tropfen der zu prüfenden, in einer Porzellanschale befindlichen Flüssigkeit. Bei Gegenwart von Carbolsäure entsteht sofort eine hellgelbe oder gelbbraune Färbung, welche hierauf kastanienbraun und endlich schön purpurfarben wird. Die auf Carbolsäure zu prüfende Lösung muss verdünnt sein, widrigenfalls abweichende Färbungen eintreten. (Polyt. Notizblatt, **33**, 300.) *B.*

Mineral-Säuren im Eisenentwickler der Photographen. Im „British Journal" wird empfohlen, den wegen seines durchdringenden Geruches beim Arbeiten in der Dunkelkammer lästigen Eisessigentwickler durch Salpetersäure oder Schwefelsäure zu ersetzen. (Photogr. Wochenblatt No. **42**, S. 329.) *B.*

Ueber den Stoff zu den Urmaassen und -Gewichten. Fr. Mohr empfiehlt in einer längeren Abhandlung, worin er insbesondere auf die bei Wägungen stets vorhandenen Fehlerquellen aufmerksam macht, den schwarzen Marmor (Kohlenkalk) oder auch den lithographischen Stein von Solenhofen als unveränderliches Urmaass zu verwenden. Statt der theuern Berg-Krystallgewichte schlägt er Gewichte von massivem Glas, für die kleineren Gewichte (von 0,5 g an abwärts) das (hierfür schon mehrfach zur Anwendung kommende) Aluminium vor. (Ann. Chem. **194**, 40.) *B.*

Nachweis von Indican im Harn. 30 ccm Harn, mit 30 ccm rauchender HCl in einem 80 ccm fassenden Reagircylinder gemischt, werden schwach über der Lampe erwärmt (nicht zum Kochen erhitzt). Zusatz von 1—2 Tropfen verdünnter Salpetersäure erhöht die Empfindlichkeit. Die nunmehr braun gefärbte Mischung (bei mehr Indican ist ein deutlicher roth-violetter Stich zu bemerken) wird durch Eintauchen in kaltes Wasser abgekühlt, hierauf mit einer 2—3 cm hohen Schicht Aether bedeckt und tüchtig geschüttelt. Bei Gegenwart von Indican zeigt sich der Aether nach dem Klären der Flüssigkeit mit einem blauen Schaum (Indigblau) bedeckt. Nachträglicher Zusatz von einigen Tropfen Weingeist erhöht die Empfindlichkeit der Reaction. (Arch. Pharm., **10**, 340.) *B.*

Die Darstellung einzelner regelmässiger Krystalle in beliebiger Grösse. Von der betreffenden Substanz wird eine Auflösung von solcher Concentration bereitet, dass nach 24 Stunden ein Theil der Substanz sich wieder krystallinisch ausgeschieden hat. Einige der schönsten Krystalle bringt man auf eine Glasplatte, welche in einem mehr hohen als flachen Gefässe liegt. Hierauf löst man in einem kleinen Theil der abgegossenen Mutterlauge etwas von der trockenen Salzmasse auf, setzt die so erhaltene Lösung der Mutterlauge hinzu und übergiesst mit der ganzen Flüssigkeit die auf der Glasplatte befindlichen Krystalle. Nach etwa 12 Stunden giesst man die Flüssigkeit wieder ab, löst abermals in einem kleinen Theil derselben etwas von dem trockenen Salze auf, vermischt die so erhaltene Lösung mit der Mutterlauge und giesst die ganze Flüssigkeit wieder zu den Krystallen auf der Glasplatte. Dieses Verfahren wird alle 12 Stunden wiederholt, bis die Krystalle die gewünschte Grösse erreicht haben. Die Krystallisirschale wird am besten in den Keller gestellt. (Arch. Pharm. **10**, 342.) *B.*

Wiedergewinnung des Platins aus Kaliumplatinchlorid. 100 g des Doppelsalzes werden allmählich in eine kochende Lösung von 50 g ameisensaurem Natron und 50 ccm Natronlauge (30° B.) in 1 l Wasser eingetragen. Es erfolgt sofort unter CO_2-Entwicklung lebhafte Reduction. Nach 1stündigem Kochen wäscht man das Platinpulver mit kochendem, HCl haltigem Wasser aus. (Arch. Pharm., **10**, 353.) *B.*

Ein Vorlesungsversuch mit Rosanilin. Nach Jacquemin wird die auf Zusatz von überschüssigem Ammoniak zu Rosanilin entstehende, farblose lösliche Verbindung erst nach Verlauf einiger Tage vollständig gebildet. Bringt man daher vor der vollzogenen Umbildung ein angefeuchtetes Stück Wollenstoff in die farblose Lösung und erhitzt (jedoch nicht bis zum Sieden), so färbt sich die farblose Faser in der farblosen Flüssigkeit in kurzer Zeit lebhaft roth. Jacquemin glaubt, dass die Wollenfaser bei diesem Vorgange gewissermaassen die Rolle einer Säure spiele und demgemäss die an und für sich farblose Base unter, durch Dissociation erfolgter NH_3-Abscheidung und unter Bildung einer rothen Verbindung fixire. (Arch. Pharm., **10**, 380.) *B.*

Grisoumeter ist ein von J. Coquillon erfundener Apparat zur Nachweisung schlagender Wetter (grisou) in Grubenbauen genannt worden. Mittelst desselben lässt sich der Gehalt der Grubenluft an leichtem Kohlenwasserstoff hinlänglich genau binnen 5—6 Min. bestimmen, indem ein abgemessenes Vol. (25 ccm) des zu prüfenden Gasgemisches durch Berührung mit einer durch Electricität zum Glühen gebrachten Palladiumdrahtspirale verbrannt und dann die eingetretene Zusammenziehung des Gases gemessen wird, wobei der neben der CO_2 entstandene Wasserdampf, da er sich condensirt, unberücksichtigt bleibt. Die durch die Verbrennung bewirkte Contraction beträgt $^2/_3$ vom Gesammtvolum. Zur Probenahme dienen Glasröhrchen von etwa 50 ccm Fassungsraum, an beiden Enden durch Kautschuk dicht verschliessbar, die mit Wasser gefüllt, in der Grube vom letztern entleert und so mit der zu prüfenden Luft gefüllt werden. (Oesterr. Ztschr., **16**, 423.) *H.*

Darstellg. d. (Schützenberger'schen) Natriumhyposulfits $NaHSO_2$. Behufs Darstellung dieses Salzes für analytische Zwecke leitet C. C. Hutchinson (Präparator am Royal College of Science, London) in eine conc. wässr. Lösung Natriumhydroxyd von 1,40 spec. Gew. Schwefligsäuregas bis zu vollständig erfolgter, durch einen starken Säuregeruch sich kundgebender Sättigung, indem die Lauge durch kaltes Wasser gekühlt wird. Die erhalt. gelbe Flüssigkeit (Natriumbisulfit), deren Volum beim Sättigen etwas zunimmt, wird zum spec. Gew. von etwa 1,34 verdünnt; 100 g (75 ccm) derselben werden in einem Kolben mit 6 g Zinkpulver unter Luftausschluss stark geschüttelt, wodurch das Bisulfit unter Temperaturerhöhung theilweise zu Hyposulfit umgewandelt wird, indem gleichzeitig Natriumsulfit u.

Zinksulfit entsteht. Nach etwa fünfminutigem Umrühren lässt man die Flüssigkeit erkalten, versetzt sie mit 400 ccm frisch abgekochtem (erkaltetem Wasser, fügt 35 ccm einer, im l 200 g CaO enthalt. Kalkmilch hinzu, schüttelt um, lässt abklären u. füllt die Flüssigkeit in dicht verschliessbare, im Dunkeln aufzubewahrende Flaschen. Die Kalkmilch fällt nicht allein das Zinksalz, sondern macht auch die Lösg. zur Absorption von freiem Sauerstoff weniger fähig, obgleich dieselbe auf gelösten O sehr rasch einwirkt. Vor dem Gebrauche (— H. verwendet das Präparat zu volumetrischen Bestimmungen des in Wässern enthaltenen O —) wird die Flüssigkeit mit dem 3fachen Volum frisch abgekochten, destill. Wassers verdünnt. (Chem. News, **38**, 184.) *H.*

Verderben des Petrols. Prof. R. C. Kedzie in Michigan weist darauf hin, dass gereinigtes Petrol (Kerosenöl) durch Einwirkung des Sonnenlichts sehr rasch verdirbt. Es wird dadurch die Bildung einer theerartigen Substanz vermittelt, welche im Oele gelöst bleibt und demselben eine gelbe Färbung ertheilt; versetzt man solches Oel mit einer geringen Menge Schwefelsäure, so scheidet sich ein schwerer, theeriger Niederschlag aus. Alles Steinöl, welches dem Sonnenlichte längere Zeit ausgesetzt war, brennt schecht, deshalb sollten Petrollampen, während sie nicht in Gebrauch sind, im Dunkeln stehen. (Drugg. Circul., **22**, 175.) *H.*

Neues Desinfections- und Conservirungs-Mittel. Ein solches, unter der Bezeichnung „Ethérolé antiseptique", von Pennès bereitet und von bedeutenden Persönlichkeiten empfohlen, hat Salicylsäure und Eucalyptol zur Basis. Zootomische Präparate werden durch dieses Mittel ausgezeichnet conservirt, wie die am 28. Aug. d. J. auf den Congress der Assoc. franc. pour l'avancem. des Sciences vorgezeigten Gehirn- und Herztheile beweisen. Auch die in zahlreichen Hospitälern u. mehreren anatomischen Secirsälen gemachten Beobachtungen und Erfahrungen sprechen höchst günstig für die fäulnisswidrigen, reinigenden und Narbenbildung befördernden Eigenschaften dieses neuen chem. Präparats. (Monit. Prod. Chim., **8**, 206.) *H.*

Max Kähler & Martini
BERLIN W., Wilhelmstrasse 50
empfehlen als praktisch:
Universalhalter *(System Kähler)*
für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser
à Mark 7,59 bis Mark 9,—.
Korkbohrer *mit Hebelvorrichtung*
1—6 à Mark 3. 1—12 à Mark 6,50.
Korkbohrer-Schärfer à M. 1,50.

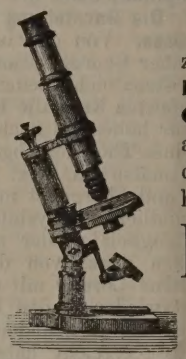
Mappen der Dresdener Galerie,
enthaltend **24 der berühmtesten Abbildungen** der Königl. Gemälde-Galerie zu Dresden, auf photographischem Wege vervielfältigt,
in einer hocheleganten Mappe
nur 3 Mark, **Porto 50 Pfennige.**
Diese Galerie-Mappen sind für jede Gelegenheit als höchst feines und schönes Geschenk passend. Verzeichnisse der in diesen Mappen zum Versandt kommenden Cabinet-Portrait-Bilder, sowie viele Anerkennungsschreiben hochadl. Herrschaften versendet franco: **Wilhelm Bruck, Dresden.**

Werke über Chemie
und verwandte Fächer, einzeln wie in ganzen Bibliotheken kauft fortwährend das
Antiquariat von Paul Lehmann,
Berlin W., **Französischestr. 33 c.**

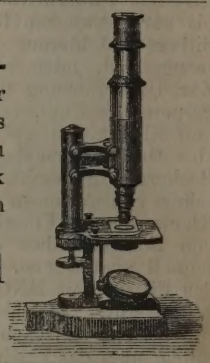
Illustrirtes Patentblatt.
Erscheint im Verlage von **Eugen Grosser** in **Berlin SW.** am 1., 15. u. 25. jed. Monats zum halbjährl. Abonnementspreise von 18 M., in drei Bogen starken Nummern, mit zahlreichen Illustrationen u. enthält **die Liste sämmtlicher Patent-Anmeldungen u. Ertheilungen,** Versagungen u. Zurückziehungen, sowie die **Abbildungen u. Beschreibungen** aller ertheilten Patente. **Probenummern** gratis. Band I. mit circa 1000 Abbildungen ist bereits complet erschienen u. in elegantestem Einband für 20 M. zu beziehen. Der **Insertionspreis** beträgt 50 Pf. pro Zeile, 30 M. für ¼, 55 M. für ½, 100 M. für 1/1 Seite; bei Aufgabe des Inserats auf ein Jahr 4 M. die Zeile, in der Adressenliste 10 M.

Weisses Lagermetall
von ***Wilh. Bitter*** in ***Bielefeld.***
Zum schnellen directen Einguss der Lager um Transmissionswellen, Radaxen etc. etc. Sehr unempfindlich gegen scharfen Staub, selbst bei Zerkleinerung von Naxos-Schmirgel als dauerhaft erwiesen.
Mässiger Preis. — Stets grosses Lager.

Fabrik Kral's kk. priv. chemischer Präparate
Anerkennungs-internationalen 1873. **in Olmütz.** Diplom der Weltausstellung Wien.
Erste Fabrik für „Metall-Sacharate" und „flüssige Metallseifen".
Specialität:
Kral's Crystallinisch-körniger Eisenzucker, Gelöstes Saccharyl-Ferrid-Hydrat, Verstärkter flüssiger Eisenzucker, Saures ölsaures Eisenoxyd, Flüssige Eisenseife etc.



Achromatische Mikroskope
zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von
F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
☞ **Preis-Verzeichnisse gratis und franco.** ☜



Lager sämmtlicher patentirter
Asbest-Fabrikate
wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.
Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.
Dresden N. **Albert Sauerzapf**
Gummi- u. Gutta-Perchawaaren-Fabrik.

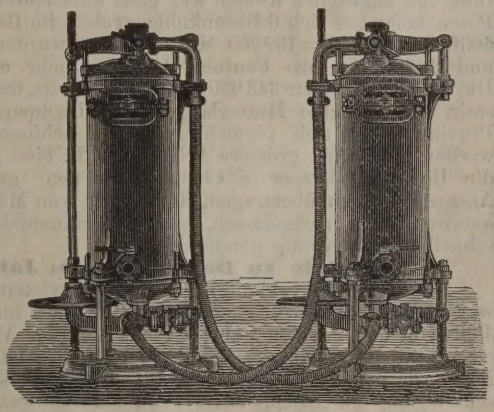
WEGELIN & HÜBNER
Maschinen-Fabrik und Eisengiesserei
Halle a. d. Saale.
SPECIALITÄT:
Complete Einrichtungen von Ammoniaksoda-Fabriken.
Einrichtungen von Chemischen Fabriken und Farben-Fabriken.
Special-Fabrikation von
Filterpressen verbesserter Construction mit und ohne Auswaschvorrichtung, sowie mit Filtration und Auswaschung unter Luftabschluss zur schnellen und sichern Trennung der Flüssigkeiten von den in denselben enthaltenen festen Bestandtheilen, Niederschlägen etc.
Verbesserte Auslaugapparate zum Extrahiren unter Druck von körnigen Substanzen, zerkleinerten Farbhölzern und Wurzeln etc.
Compressoren für Dampf- und Transmissionsbetrieb neuester Construction zur Erzeugung von comprimirter Luft zum Translociren von Säuren, Laugen, Niederschläge enthaltenden Flüssigkeiten aller Art in Montejus, an Stelle der bisher gebräuchlichen Pumpen, ferner zum Comprimiren von Gasen verschiedener Art.
Vacuumpumpen für Dampf- und Transmissionsbetrieb.
Dampfpumpen und Pumpen für Transmissions- und Handbetrieb zum Pumpen von Flüssigkeiten aller Art.
Membranpumpen in Eisen, Bronce und Hartblei.
Hochdruck-Expansions-Dampfmaschinen.
Montejus für Säuren und Laugen in Gusseisen oder Schmiedeeisen mit oder ohne Bleifutter. **(Prospecte und Preiscourante auf Verlangen gratis.)**

Patentbericht.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

Patent No. 1005. Vom 9. October 1877 ab. Klasse 12. — **Combinirter Blei- und Platinapparat zur Concentration v. Schwefelsäure**; von Fr. W. Kalbfleisch, Brooklyn (New-York). Die aus der Bleikammer in einen mit circulirendem Dampfrohre versehenen bleiernen Vorwärmer fliessende und bereits hier, dann aber in einer Bleipfanne etwas concentrirte Säure tritt in einen dampfgeheizten Platinkessel, aus welchem die säurehaltigen Dämpfe durch eine Vorlage in condensirtem Zustande in die Bleikammer zurückgelangen, während die conc. Säure aus dem Kessel durch ein zur Regulirung des Flüssigkeitszustandes in letzterem eigenthümlich gebogenes, mit der Kesselwand drehbar verbundenes Rohr abfliesst. Der gleichfalls eigenthümlich und abweichend von den bisher gebräuchlichen Kesseln geformte Platinkessel ist mit einer Anzahl von niedrigen, nur an einzelnen Stellen mit dem Boden verlötheten Scheidewänden versehen.

Patent No. 1007. Vom 9. October 1877 ab. Klasse 12. — **Auslaugeapparat mit Vorrichtung zum Oeffnen, Schliessen und Abdichten der beweglichen Filterböden**; von Wegelin & Hübner, Halle a. S. Die zu behandelnden Substanzen kommen in ein durch blecherne, mit Siebböden, die aus gelochten, mit Filtertuch überzogenen Blechen hergestellt sind, versehene Deckel, verschliessbares Gefäss; die Deckel können mit Hülfe e. eigenthümlichen Vorrichtung mit Spindel und Handrad gehoben, gesenkt und gegen das Gefäss gepresst werden und dadurch dasselbe vollständig abdichten. Ein angebrachtes Rührwerk gestattet das erforderliche Umrühren der unter Luftabschluss und Druck auszulaugenden Massen, die schliesslich durch einen am untern Theile des Apparats vorhandenen Hahn aus diesem entfernt werden können. Die zugelassene Auslaugeflüssigkeit tritt am untern Deckel ein, steigt durch die mittelst des Rührwerks bewegte Masse, sättigt sich mit den zu extrahirenden Substanzen und tritt durch den oberen Deckel wieder aus.



Patent No. 1034. Vom 1. November 1877 ab. Klasse 24. — **Regenerativfeuerung**; von Albert Pütsch, Berlin. Die in einem Generator erzeugten, mit zuströmender vorgewärmter Luft gemischten und über einen Heerd streichenden Gase treten in eine besonders eingerichtete, mit feuerfesten Schiebern versehene Steuerkammer, gelangen aus dieser abwechselnd in einen von den beiden vorhandenen Regeneratoren, geben ihre Wärme an die in demselben gitter- oder rostförmig aufgestellten Steine ab und ziehen durch einen Kanal in den Schornstein ab. Inzwischen durchstreicht die durch ein gleichfalls mit Schieber versehenes Luftloch und die Luftklappe in einen Kanal getretene atmosph. Luft in den vom vorherigen Betriebe noch heissen zweiten Regulator und aus diesem in erhitztem Zustande in eine zweite, der ersten ganz gleich eingerichtete, durch besondere Schieberöffnungen ebenfalls abwechselnd mit einer der beiden Regeneratoren verbundene Steuerkammer, aus dieser in einen erst horizontalen, dann senkrecht aufsteigenden Kanal in einen besondern Raum; nach einer gewissen Zeit werden beide Schieber und die Luftklappe umgestellt, worauf die Feuergase durch die nunmehr freie Oeffnung in den abgekühlten Regenerator treten und dann durch den gedachten Kanal in den Schornstein entweichen, wogegen die durch das Luftloch eintretende atmosph. Luft in den heissen Regenerator und aus diesem in die zweite Steuerkammer tritt.

Beize für Türkischrothfärberei; von Dr. A. Müller-Jacobs. Verf. hat sich als Beize für Türkischroth eine Mischung aus ricinölschwefelsaurem Natrium und pyroterebin-schwefelsaurem Natrium patentiren lassen. (D. R. P., No. 1488 v. 30. Sept. 1877.)

Deutschland.

Angemeldete Patente.

16506. Carl Friedrich Hecht, Kupferwaarenfabrikant, Hohenstein bei Chemnitz. **Vorkocher und Schlempen-Abflussvorrichtung an Spiritus-Destillationsapparaten.** 17. October 1878.

19190. Dr. Clemens Winkler, K. S. Bergrath, Prof. der Chemie an der Bergakademie, Freiberg. **Verfahren der Herstellung und Anwendung besonders wirksamer Kontakt-Substanzen.** 17. October 1878.

19329. W. Sennecke in Berlin, Potsdamerstr. 30a. **Verfahren zum Destilliren von alkoholhaltigen Flüssigkeiten.** 17. October 1878.

20155. G. Hambruch, Civil-Ingenieur, Berlin, für Alfred Emil Méry in Paris. **Verfahren zur Herstellung von Anstrichfarben.** 22. October 1878.

Ertheilte Patente.

3467. **Verfahren, um Papier und andere Producte aus Holzstoff mittelst einer Mischung von Zink- oder Kadmiumchlorür resp. Sulfat mit Ammoniak wasserdicht zu machen.** D. Felton in Manchester. Vertreter: H. Raetke, Patent-Anwalt in Berlin. V. 26. Juli 1877. Kl. 8.

3475. **Presse f. Diffusions-Rückstände der Zuckerfabriken.** R. Bergreen, Fabrikdirigent, Roitzsch. V. 16. Januar 1878. Kl. 58.

3498. **Verfahren zur Erzeugung von positiven photographischen Vergrösserungen unmittelbar auf Webstoffe unter Anwendung von Jod und Bromsilberpräparaten.** W. Winter in Prag. Vertreter J. Möller, Civil-Ingenieur, Würzburg. V. 25. Juli 1877. Kl. 57.

3505. **Verfahren zur Darstellung von Nickel aus Nickel-Erzen durch Fällung d. Nickels aus schwefelsaurer Lösung mittelst Oxalsäure und Umwandlung des Nickeloxalates durch Lösungen von kohlensauren Alkalien und Carbonat.** J. P. Laroche & J. P. Prat in Bordeaux. Vertreter: F. Engel, Ingenieur u. Patent-Anwalt in Hamburg. V. 17. April 1878. Kl. 40.

3513. **Aenderungen an dem Verfahren zur Herstellung gereinigter und imprägnirter Schlacken-Wolle.** Zusatz zu P. R. No. 2119. A. D. Elbers in New-York. Vertreter: J. Brandt & G. W. von Nawrocki, Civil-Ingenieure und Patent-Anwalte in Berlin. V. 6. December 1877. Kl. 29.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Erzeugungsmethode für Kälte und Eis. Camille Vincent, Paris. 23. Septbr. 1878.

England.

1504. **Verbesserte Methode z. Bestimmung organ. Stoffe in Lösungen.** J. A. Wanklyn & John Cooper in London. 15. April 1878.

1865. **Verbessertes Herstellungsverfahren für künstlichen Asphalt.** A. Gobin, Lyon. 9. Mai 1878.

1612. **Verbesserte Methode zur Wiedergewinnung des Indigos.** F. V. Kallab, Wiese b. Jägerndorf. 22. April 1878.

2156. **Herstellung eines eigenthümlich gefärbten Glases.** J. G. Sowerby, Gateshead. 29. Mai 1878.

3163. **Verbesserungen in der Zuckerfabrikation.** John Schwartz, Stepney. 10. August 1878.

Belgien.

46131. **Ein rauchverzehrender Apparat mit ungesättigtem und überhitztem Dampf.** L. Finet. 10. August 1878.

Frankreich.

122634. **Die Herstellung einer Reihe von Farbstoffen aus mono- und poliatomischen Phenol.** Grawitz, Paris. 15. Febr. 1878.

122635. **Verbesserte Sicherheitsvorrichtungen bei Paraffin-, Hydrocarbon-, Benzolin- und Spirituslampen.** Parker. 15. Febr. 1878.

122654. **Behandlung alkalischer Chloride und Sulfate.** Basset, Paris. 16. Febr. 1878.

122662. **Geheizte hydraulische Stearinpresse.** Morane jun., Paris. 16. Febr. 1878.

122720. **Erlangung blaufärbender Substanzen aus Methylanilin und einigen andern tertiären Manominen.** Badische Anilin- und Sodafabrik. 19. Febr. 1878.

122742. **Verbesserungen in der Fabrikation des Malzextracts oder des Malzsyrups.** Boomer & Randall. 20. Febr. 1878.

122841. **Chemischer Vergoldungsprocess für Glas.** Mayan, Paris. 26. Febr. 1878.

122854. **Umwandlung des Bessemer u. Martin-Metalls in wirklichen Stahl durch Ausscheidung der Metalloide.** Vallod. 26. Febr. 1878.

122892. **Ausscheiden des Schwefels und des Phosphors aus dem Roheisen.** Boiffin, Nantes. 8. März 1878.

122896. **Flüssigkeitsklärfilter.** Ferrel des Chênes in Paris. 28. Febr. 1878.

Amerika.

206680. **Fabrikationsverfahren für Bleifarben.** George Lewis, Philadelphia. 2. Januar 1878.

206736. **Apparat zur Condensation, Reinigung und Waschung des Gases.** Th. N. Kirkham, Westminster. 17. April 1878.

Leube-Rosenthal'sche Fleisch-Solution,
vorzüglichstes und leichtverdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende und Reconvalescenten, empfiehlt in verlötheten Blechdosen mit ca. 250 Gramm Inhalt als durchaus haltbar
Die Dr. Mirus'sche Hof-Apotheke (R. Stütz) zu Jena, am Markt.
Obiges von vorstehender Firma bereitete Präparat, welches auf der internationalen Ausstellung für Gesundheitspflege in Brüssel 1876 prämiirt wurde, ist das von Herrn Prof. Dr. Leube in der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann No. 62 einzig empfohlene Fabrikat.

Gas-Feuerungen für Dampfkessel, Pfannen, Ofen jeder Art empfiehlt **C. Nehse,**
Blasewitz-Dresden.

Braunstein
in allen Sorten und für alle Zwecke, bis zu 92—95 % haltig, zu äussersten Preisen empfohlen durch **Wilhelm Minner,**
Braunsteinhandl. in Arnstadt (Thür.).

Handels-Bericht.

(Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.)

§ **Hamburg**, 26. October. Die allgemeine Geschäftsstille der letzten Woche stimmte den Markt recht flau und können nur wenige Artikel ein grösseres Bedarfs-Geschäft aufweisen. Cacao bleibt lebhaft gefragt und Preise einzelner Gattungen steigender Tendenz. Droguen und Chemicalien: Bals. Copaivae gefragt und fester. Chines. Gallae etwas billiger erhältlich. Rad. Senegae höher gehalten. Raff. Borax loco Waare recht knapp und hoch gehalten, zugeführte 116 Säcke Boraxkalk sind für eine hiesige Raffinerie bestimmt. Raff. Camphor bleibt gefragt und höher gehalten. Der Artikel wird sich zum Schluss des Jahres wieder billiger stellen. Chinin sulph. bleibt unverändert flau und ist in allen Marken billig zu haben. Farbewaaren: Hölzer bleiben recht gefragt, Extracte nur Bedarfsgeschäft. Indigo fest. Catechu und Japonica ruhig. Gewürze flau. Harz ruhig. Honig etwas billiger zu haben. Metalle ganz geschäftslos. Oele: Leinöl still, loco M. 57. Terpentinöl unverändert ruhig. Petroleum: in loco Waare zeigte sich etwas mehr Geschäft, Termine dagegen ganz vernachlässigt. In der letzten Woche wurden versandt: 16513 B. gegen 7296 B. im vorigen Jahre. Lagerbestand am 24. d. 18154 B. gegen 54572 B. gleichzeitig im Vorjahre. Salpeter Chili flau, zugeführte 5400 Säcke waren schon schwimmend verkauft. Schwefel ohne Leben. Talg still. Thran ohne Umsatz. Wachs ruhig.

Bremen, 26. October. Petroleum ruhig, loco M. 9 bis 9,15. In der letzten Woche wurden versandt: 29159 B. Vorrath 293566 B.

a **Budapest**, 26. October. Markt unverändert flau. Schwefelsäure, Salzsäure, Soda cryst. und calc. billiger angeboten. Weinstein, Weinsäure, weinsaure Salze ohne Nachfrage. Die fast vollendete Weinlese ergiebt ein besonders quantitativ sehr gutes, qualitativ auch in den meisten Gegenden vorzügliches Resultat.

+ **London**, 26. Octbr. Das Chemicaliengeschäft war in dieser Woche etwas besser. Die niedrigen Preise, zu denen sich die Fabrikanten verstanden haben, veranlassten Consumenten, einige gute Ordres auszugeben. Soda Asche schliesst fester, $1^{7}/_{16}$ d. pro Grad. Chlorkalk ging Anfangs der Woche in die Höhe, schliesst aber flauer in Liverpool, während in Newcastle gute Nachfrage herrscht. Caustische Soda niedriger, weiss 60/62-proc. L. 9 pro ton. Cream 60/62-proc. L. 8. 15 sh., weiss 70/72-proc. L. 11 pro ton. Da mehrere Fabrikanten die Fabrikation von caust. Soda reducirt haben, ist ein weiteres Fallen der Preise kaum zu erwarten. Phosphor fest, Keil 2 sh. 2 d., Stangen 2 sh. 4 d. pro Pfd. Natr. bicarbonic. hält sich auf L. 8. 5 sh. pro ton in 10-Centnerfässern. Soda L. 3 pro ton Brutto f. a. b. Newcastle. Salmiak sehr fest, 45 sh. für Ia, 42 sh. pro Cwt. für IIa. Schwefelsaures Ammoniak flau, L. 19. 15 sh. bis L. 20. 10 sh. pro ton für grau und weiss. Rothes chromsaures Kali findet guten Abgang zu 5 d. pro Pfd. Citronensäure wenig gefragt, 2 sh. 1 d. pro Pfund. Quecksilber niedriger, L. 6. 15 sh. pro Flasche.

Eucalyptus globulus.

Die günstigen Erfolge, welche man in den Fieberdistricten von Australien und Algier mit dem Anbau von Eucalyptus globulus erzielt hat, haben die italienische Regierung zu ähnlichen Versuchen in der Campagne und an den Ufern des Lago maggiore bewogen und ganz neuerdings auch den englischen Civil-Commissär in Limasol veranlasst, eine grosse Anzahl von Stecklingen für Cypern zu bestellen. Da der Baum wunderbar schnell wächst, wird man bald beurtheilen können, ob die Ausdünstungen der Rinde und Blätter hier denselben segensreichen Einfluss auf die Atmosphäre ausüben wie anderwärts.

Die Dampffabrik ätherischer Oele und Essenzen von Heinrich Hänsel in Pirna a/E. giebt soeben ihren Herbstbericht heraus. Danach sind die Preise des Kümmelöl niedrig; Pfeffermünzöle sind und bleiben billig; Fenchelöle scheinen nicht theuer zu werden; Anisöl hat eine Erhöhung im Preise erlitten; Corianderöl ist billig zu haben; Wachholderbeeröl scheint im Preise nicht steigen zu wollen; Lavendel-, Rosmarin- und Nerolsöl sind zu mässigen Preisen erhältlich; Sternanisöl hat hohe Preise; Cassiaöl wird billig angeboten; Citronen-, Pommeranzen-, Bergamottöl lassen eine gute Ernte voraussehen, die Ernte von Rosenöl hat sich ergiebiger erwiesen.

Industrie zu Posen im Jahre 1877.

Der Umsatz von Steinkohlen hat sich wenig geändert, die Zufuhr von englischen Kohlen war ganz unbedeutend. In der Provinz Posen befanden sich 6 Braunkohlengruben im Betriebe, auf welchen 566099 Centner = 139260 M. gefördert wurden, 125814 Centner und 36288 M. (pro Centner 0,5 Pf.) mehr als im Jahre 1876. Die Saline producirte 343030 Centner Kochsalz, 6892 Centenr Pfannenstein und 926 cbm Mutterlauge. Die Dachpappenfabriken in der Provinz haben sich vermehrt. Den Maschinenfabriken in Posen werden jetzt auch grössere Arbeiten, z. B. eine grössere Brücke für die Birnbaum-Driesener Chausse, die neue grosse Wasserwerks-Anlage in Posen übertragen, der Export von Maschinen nach Polen hat wesentlich nachgelassen, da die Maschinenfabrikation dort einen schnellen Aufschwung genommen hat.

Industrie zu Darmstadt im Jahre 1877.

Das Geschäftsergebniss beinahe der meisten Maschinenfabriken war im Jahre 1877 ein noch geringeres als im vorhergegangenen Jahre; in den meisten Fabriken hat sich der Verbrauch von Roheisen um $^{1}/_{4}$ verringert. Die Metallwaarenfabrikation lag noch immer darnieder. Auch in der Ultramarinfabrikation blieb der Geschäftsgang ein schleppender. Von den Zündwaarenfabriken werden manche den Betrieb einstellen müssen, wenn die Verhältnisse sich nicht bald bessern. Der Gasverbrauch in Darmstadt belief sich auf 773175 cbm, gegen 754940 cbm im Vorjahre. Holzsaurer Kalk, ein beliebtes Material für Baumwollenfabriken, wird in Quantitäten von 700 Ctr. jährlich hergestellt, weil der Holzdestillation entsprechende Grenzen gesetzt sind. Künstliche Mineralwasser waren weniger gefragt.

Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck

Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

F. Kroening's Söhne

Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.

Permanente Lehrmittel-Ausstellung.

Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.

Preiscourante gratis und franco.

Siegelmarken für **Apotheker, Droguisten** etc. **in allen Farben** und **jeder Grösse, gut gummirt, fein geprägt,** liefert bill. **O. Weiss, Breslau, Sadowastr. 54.**

Proben gratis und franco.

Blechdosen

empfiehlt

die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von

Hoffmann & Ziegler, Jena.

Mineralwasser-Fabriken

empfehle ich mein sich überall schnell eingeführtes

Dolomitmehl.

Max Grothe, vorm. Herzog & Scheibe

Thüringer Bergproducte

Gotha.

FRANZ CLOUTH

Rheinische Gummiwaaren-Fabrik

in Vorstadt Nippes bei Cöln.

Specialitäten für chemische Fabriken:

a) **Gummi-Fabrikate zu technischen Zwecken**, als Schläuche zu Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig- und Säure-Leitungen, für schwachen und starken Druck, Saugeschläuche, Verdichtungsringe, Schnüre und Platten, Pumpenklappen, Conus, Armaturen für Centrifugalmaschinen, Buffer, Gummi-Treibriemen etc. etc.

b) **Hartgummi-Pumpen**, Röhren, Hähne, Platten und Stäbe für chemische und Säure-Fabriken, sowie für Laboratorien.

c) **Wasserdichte Wagendecken**, Stoffe und Kleidungsstücke aller Art, **Gassäcke** und sonstige Artikel für chemische Fabriken und Laboratorien.

d) **Guttapercha-Fabrikate** zu technischen Zwecken.

Auf Bestellung werden Gegenstände nach Maass, Zeichnung oder Modell in kürzester Zeit angefertigt.

Deutsche, österreichische und englische Waaren-Preisliste.

October 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf.	bis M.	Pf.	Oesterreich. Wien. M.	Pf.	Pro	England. London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Aether, Essig-	1	40	2	50	1	40	1 kg	—	—	—	℔.
„ Schwefel- 0,730	1	20	1	50	1	60	„	—	—	—	„
Alaun, Kali-, raff.	22	—	25	—	23	—	100 kg	6	10	—	ton.
Albumin, Ei-	6	—	7	—	10	—	1 kg	—	2	2	℔.
Alkohol, absolutus	85	—	90	—	120	—	100 kg	—	—	—	„
Ammon., kohlensaur.	130	—	135	—	140	—	„	—	—	6½	„
„ schwefels. braun	45	—	50	—	60	—	„	19	10	—	ton.
Antichlor	44	—	45	—	44	—	„	—	8	9	cwt.
Antimon, crud.	70	—	80	—	74	—	„	33	—	—	ton.
Arsenik, alb., pulv.	28	—	30	—	40	—	„	8	—	—	„
Asphalt, amerik.	39	—	40	—	46	—	„	1	—	—	cwt.
Baryt, kohlens.(With.)	15	—	20	—	22	—	„	3	—	—	ton.
„ schwefelsaurer	45	—	50	—	10	—	„	3	—	—	„
Benzin	50	—	120	—	75	—	„	—	—	—	glln.
Bismuth, rein	—	—	—	—	16	—	1 kg	—	6	10	ℓℓ.
Blei, in Blöcken	35	—	38	—	36	—	100 kg	15	—	—	ton.
„ -Glätte, engl.	45	—	46	—	55	—	„	—	19	—	cwt.
„ -Weiss, r., engl.	63	—	66	—	70	—	„	1	4	—	„
„ -Zucker, weiss	74	—	80	—	75	—	„	1	17	6	„
Borax, raffinirt	74	—	76	—	96	—	„	1	15	—	„
Borsäure, weiss, rein	95	—	100	—	150	—	„	2	5	—	„
Braunstein, 70-proc.	25	—	30	—	28	—	„	5	—	—	ton.
Camphor., raff.	238	—	244	—	280	—	„	—	1	4½	℔.
Carbolsäure, 50-proc.	30	—	35	—	44	—	„	—	1	3	glln.
Catechu, Pegu	56	—	60	—	70	—	„	1	6	—	cwt.
„ Gambir, Block	39	—	40	—	50	—	„	—	17	6	„
Chininum, schwefels.	350	—	360	—	425	—	1 kg	—	10	—	oz.
Chlorkalium, 80-proc.	30	—	32	—	—	—	100 kg	6	10	—	ton.
Chlorkalk, 100-(E.35-)%	18	—	20	—	26	—	„	4	15	—	„
Chloroform	3	70	3	75	3	95	1 kg	—	—	—	℔
Citronensäure	5	—	5	60	5	90	„	—	2	1	„
Cremortartari, weiss	2	20	2	30	2	40	„	5	2	6	cwt.
Eisenvitriol	6	40	7	—	10	—	100 kg	2	12	6	ton.
Gerbsäure, techn.	4	80	5	20	68	—	„	—	1	8	℔.
Glaubersalz	9	—	10	—	10	50	„	3	5	—	ton.
Glycerin, rein, 28° B.	70	—	85	—	95	—	„	44	—	—	„
„ roh, braun, 26° B.	35	—	60	—	—	—	„	22	—	—	„
Harz, amerik., braun	9	80	11	—	14	50	„	—	7	—	cwt.
„ franz., „	14	—	16	—	17	50	„	—	—	—	„
„ raff.	22	—	24	—	23	—	„	—	—	—	„
Indigo, Kurpah, gut	8	—	10	—	14	—	1 kg	—	5	—	ℓℓ.
„ Bengal., fein	18	—	19	—	18	—	„	—	7	—	„
Jod, doppelt sublimirt	39	—	40	—	42	—	„	—	1	2	oz.
Kali bioxalicum	140	—	160	—	175	—	100 kg	—	—	—	℔.
Kali, blausaures, gelb	190	—	200	—	195	—	„	—	—	11	„
„ „ roth	440	—	500	—	435	—	„	—	1	8	„
„ chlorsaures	135	—	140	—	190	—	„	—	—	7	„
„ chroms., gelb	180	—	190	—	120	—	„	—	—	10	„
„ „ roth	95	—	100	—	115	—	„	—	—	5	„
Kalk, essigs., braun	—	—	—	—	—	—	„	12	—	—	ton.
„ „ grau	—	—	—	—	—	—	„	20	—	—	„
Kupfer, Chili	—	—	—	—	135	—	„	56	—	—	„
„ -vitriol	40	—	42	—	50	—	„	18	10	—	„
Leim	80	—	140	—	70	—	„	50	—	—	„

October 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf.	bis M.	Pf.	Oesterreich. Wien. M.	Pf.	Pro	England. London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Magnesia, calcinirt	—	—	—	—	—	—	1 kg	—	1	9	ℓℓ.
„ kohlensaure	110	—	115	—	108	—	100 kg	2	7	6	cwt.
„ schwefels.	8	—	10	—	18	—	„	—	4	6	„
Mennige, engl., roth	40	—	42	—	56	—	„	—	18	6	„
Natron, doppeltkohlens	22	—	23	—	38	—	„	8	5	—	ton.
Nickel, chem. rein	—	—	—	—	9	—	1 kg	—	4	—	℔
Oxalsäure	88	—	92	—	96	—	100 kg	—	—	4½	„
Paraffin	170	—	180	—	145	—	„	3	8	—	cwt.
Petroleum, raff.	19	—	20	—	30	—	„	—	—	7½	glln.
Phosphor, in Stangen	5	—	5	20	6	—	1 kg	—	2	4	ℓℓ.
Potasche, Kasan	42	—	45	—	65	—	100 kg	—	—	—	ton.
Quecksilber	4	30	4	60	4	20	1 kg	6	15	—	bottle.
Salmiak, subl., Ia.	118	—	124	—	120	—	100 kg	2	5	—	cwt.
„ -geist, 0,960(E.0,880)	22	—	25	—	40	—	„	—	—	5½	℔
Salpeter, Kali-, roh	—	—	—	—	—	—	„	—	19	—	cwt.
„ „ raff.	94	—	96	—	75	—	„	1	4	—	„
„ Natron-(Chili), roh.	41	—	42	—	45	—	„	—	14	—	„
Säure, Chrom-, rein	7	—	7	50	8	50	1 kg	—	3	6	℔.
„ Essig-, 55—70%	—	75	1	20	1	20	„	50	—	—	ton.
„ „ 30-proc.	—	45	—	50	—	—	„	20	—	—	„
„ Picrin-, I.	4	30	4	50	5	25	„	—	1	7	℔
„ Salz-, roh	6	75	7	—	15	—	100 kg	—	4	—	cwt.
„ „ rein	—	—	—	—	80	—	„	—	18	—	„
„ Salpeter-, roh	—	—	—	—	48	—	„	—	—	3	ℓℓ.
„ „ rein	100	—	120	—	130	—	„	5	—	—	cwt.
„ Schwefel-, engl.	10	—	11	—	21	—	„	—	—	¾	ℓℓ.
„ „ rein	45	—	55	—	80	—	„	1	—	—	cwt.
Schwefel, Stangen-	19	—	20	—	24	—	„	9	10	—	ton.
„ Blumen-	22	—	28	—	28	—	„	12	10	—	„
Schwefelkohlenstoff	—	—	—	—	130	—	„	26	—	—	„
Silber, salpeters.	112	—	115	—	110	—	1 kg	—	—	—	oz.
Soda, Asche(calc.Soda)	19	—	20	—	25	—	100 kg	—	—	1⅜	grad
„ caust., 100-(E.60-)proc.	—	—	—	—	48	—	„	9	10	—	ton.
„ krystallisirt	8	—	9	—	14	—	„	3	—	—	„
Spermaceti	250	—	260	—	260	—	„	—	1	3	℔
Spiritus, 90° Kartoff.	46	—	55	—	65	—	100 l	—	—	—	glln.
„ Rüben-	45	—	50	—	—	—	„	—	—	—	„
Stanniol	2	50	2	75	—	—	1 kg	—	1	3	℔.
Stearin, weiss	135	—	140	—	160	—	100 kg	63	—	—	ton.
Terpentinöl, amerik.	51	—	52	—	60	—	„	1	1	—	cwt.
Wachs, Japan.	—	—	—	—	140	—	„	3	—	—	„
„ Caranauba	90	—	120	—	—	—	„	—	—	—	„
Wasserglas (Natron-)	10	—	12	—	18	—	„	—	8	—	„
Weinsteinsäure	340	—	420	—	400	—	„	—	1	4	℔
Weinstein, roth	50	—	150	—	115	—	„	3	—	—	cwt.
„ weiss	165	—	175	—	140	—	„	4	—	—	„
„ ½ raff.	185	—	200	—	—	—	„	—	—	—	„
Zink	37	—	38	—	40	—	„	21	—	—	ton.
„ -Vitriol, roh	18	—	19	—	28	—	„	8	10	—	„
„ -Weiss	50	—	75	—	60	—	„	1	4	—	„
Zinn, Banca in Blöcken	130	—	132	—	145	—	„	67	—	—	„
Zinnober, chines.	6	—	6	50	4	75	1 kg	—	2	6	℔.
Zinnsalz, eisenfrei	70	—	120	—	130	—	100 kg	—	—	7	„

Eine Sammlung Stassfurter Mineralien

ist zu verkaufen, bestehend aus sämmtlichen Stassfurter Mineralien in guten Stücken in Gläsern, je 100 g Inhalt, mit Kork- u. Lack-Verschluss. Offerten unter **S. M. 70** an die **Exped. d. Ztg.**

Eisenmennie und Englisch Roth

liefert billigst in bester Qualität

FRANZ SCHRADER

Fabrik Adlerhütte bei Neuenmarkt

(Oberfranken).

Gelatine-Fabrik

von

Ferd. Friedr. Creutz

Michelstadt in Hessen.

Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.

Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,

enthält: regelmässige Patentliste.

VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.

Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Fabrik und Lager von Glasgegenständen

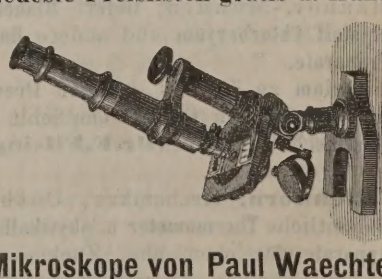
für mikroskopische Präparate.

(Objectträger, Deckgläschen etc.)

Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4.

Preislisten gratis und franco.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,

Berlin, O., Grüner Weg 19.

Weiße Lammfelle

zum **Flaschen-Ueberziehen,** elastisch, pr. 100 24 M., ***Weissleder*** zu Pflaster pro 10 Stück 7 M. liefert unter Nachnahme

C. A. Teichmann,

Lederfabrik, *Potschappel* b. Dresden.

Literatur.

Duncker, H. C. J., Anleitung zur mikroskopischen Fleischbeschau und zur Untersuchung der gewöhnlicheren Gewebe, Genussmittel etc. 8. 1 M. Klönne & Müller, Berlin.

Fresenius, R., Analyse des Kaiser-Brunnens zu Bad Ems. 8. 80 ₰. —, Chemische Untersuchung der Hunyadi János. Bittersalz-Quellen v. A. Saxlehner, Budapest. 8. 80 ₰. Kreidel's Verlag, Wiesbaden.

Holzner, G., Tabelle der Bier-Analyse, welche mittelst d. Saccharometers u. Thermometers allein ausgeführt wird. 16. Geb. 1 M. 40 ₰. Oldenburg, München.

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie, in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearb. von B. Kerl u. F. Stohmann. 3. Aufl. 6. Bd. 33. und 34. Lfg. 4. à 1 M. 20 ₰. Schwetschke & Sohn, Braunschweig.

Regner, R. v., Die Fabrikation des Rübenzuckers. 8. 3 M. A. Hartleben's Verlag, Wien.

Die Elemente der Chemie. Von Dr. A. Kauer, Director an der Gumpendorfer Realschule in Wien. Fünfte Auflage. Wien, 1878. Alfred Hölder.

„Uebersicht der wichtigsten Grundstoffe und ihrer für das prakt. Leben belangreichsten Verbindungen," so lautet die für den ersten Unterricht in der Chemie den österreichischen Realschulen gesetzte Norm. Das Büchlein ist mit hohem Ministerial-Erlass zum Lehrgebrauch an Unterrealschulen allgemein zugelassen, womit anerkannt ist, dass sein Inhalt zur Erreichung des genannten Lehrzieles dienlich ist. Nur sehen wir in ihm ein plus über die Forderung, ein mehr gerade dort, wo ein zuviel am ehesten dem Unterrichte gefährlich werden könnte. Die auf Anschauung gegründete Behandlung der Chemie, möglichst im Sinne der trefflichen Ahrent'schen Methode — von deren Anwendung man leider im Allgemeinen noch weit entfernt ist — dies ist der richtigste Weg beim Beginn des chemischen Unterrichtes, da findet jedoch die „Atomverkettung" (pag. 89—100 und sonst) ebensowenig Platz, als in den Köpfen der 14jährigen Knaben, welche an Realschulen Chemie zu studiren beginnen. Warum begnügt man sich im ersten Jahre bei den 3 Std. wöchentlichen chem. Unterrichtes mit einer chem. Propädeutik nicht, sind ja doch die oberen Klassen da, wo man bei reiferem Verstande der Zöglinge die theoretischen Betrachtungen in Kürze geben kann, ja geben muss. Im Sinne dieser Anschauung sehen wir es als einen grossen Vorzug der fünften Auflage an, dass die in der 4. Auflage viel zu ausführliche Theorie der Silicate und zahlreiche Structurformeln, wie die der verschiedenen Phosphorsäuren, in der vorliegenden nicht mehr Aufnahme fanden; denn die mitunter gehörte Aeusserung, man könne den unwesentlichen Ueberschuss des Mittelschul-Lehrbuches von den Schülern streichen lassen, ist ganz unpädagogisch, eine verschämte Anklage des Lehrbuches. Auch wenn der Inhalt der Capitel „Atom und Moleculargewicht des Chlors — des Sauerstoffes — des Stickstoffes", soweit er die Bestimmung der Volum-Verhältnisse betrifft, den höheren Klassen überlassen bliebe, würde die Elementar-Chemie nicht an Werth verlieren, dies soll jedoch keinen Bezug haben auf das über die Werthigkeit der Elemente in diesen Abschnitten Gesagte.

Die vorliegende Besprechung sah das Büchlein selbstredend als erstes chem. Schulbuch der österr. Realschulen an, was sonst seine Brauchbarkeit bei Laien als elementare Einleitung in das chem. Studium nicht weiter berührt.

Das Schulbuch ist in den österr. Realschulen stark verbreitet, wodurch seine Vorzüge ohne Worte genügend markirt sind, dessenungeachtet können wir nicht umhin, der klaren und präcisen Ausdrucksweise auch hier rühmend zu gedenken. Die Angabe des Kreislaufes der Elemente ist eine recht nützliche. *R.*

Fragen.

88) Wer liefert Maschinen für Blechdosenfabrikation? *D. E. in R.*

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Asbest - Dichtungs - Materialien. General-Agentur der Patent Asbestos Manufacture Company in Glasgow für den Continent: **Trump & Co.,** Dresden.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Franz Clouth, Rheinische Gummiwaaren-Fabrik, Nippes bei Cöln. Specialitäten für chemische Fabriken.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Erdfarbenfabrik W. Leur, Schoten bei Haarlem (Holland). Specialität: **Eisenmennige** in allen Nuancen. Muster stehen gerne zu Diensten.

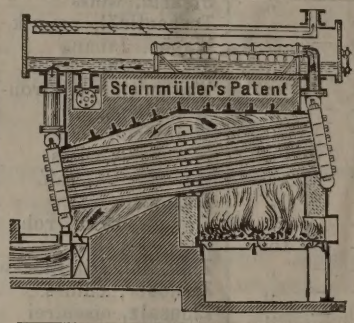
Dr. E. Fleischer u. Co., Rosslau an der Elbe. Fabrik von cryst. **Citronensäure** u. concentr. haltbaren **Citronensaft.**

Wilhelm Bitter in Bielefeld

Fabrik pharmaceutischer Dampfapparate und Pressen.

Vielseitige beste Referenzen. Umfassende Garantie solidester Ausführung. Illustrirte Courante zur Verfügung.

Das durch Kauf erworbene Geschäft Herm. Seel jun. in Elberfeld ist mit der Fabrik in Bielefeld vereinigt.



Steinmüllers Röhrenkessel

Vorzüge vor allen andern Systemen

Massenhafte Wassercirculation bei Erzeugung trockener Dämpfe. — Ausscheidung der Niederschläge im Dampf- u. Wassersammler, also Verminderung festen Kesselsteins.

L. & C. Steinmüller, Gummersbach

(Rheinprovinz).

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrème, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate** u. **Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Kräftiges Mutterlaugen-Badesalz verkauft zu billigstem Preise die **Pfännerschaftliche Saline, Halle a. S.**

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

Recepte jeder Art. Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Regehly & Kähler, Berlin S. W., Schützenstr. 53. **Magazin chem., pharm., physikalischer Apparate** und **Utensilien.**

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 45. Cöthen, den 7. November 1878. **Jahrgang II.**

Amtliche Nachrichten und Personalien	468	Handels-Register	473	Pariser Weltausstellung, Bericht von der, Von Dr. C. Deite	465
Aussteller, österreichische, in Paris prämiirt	467	Handelsvertrag, deutsch-österreichischer	465	Patentbericht	471
Blausäure-Reaction, Empfindlichkeit der	470	Harz zu raffiniren	473	Petroleum in Rumänien	470
Blei-Nachweisung im bas. Wismuthnitrat	470	Indicator, neuer zur Acidimetrie und Alkalimetrie	470	Quecksilbernachweis im Harn	470
Chlorsilber-Löslichkeit in starker Salzsäure	470	Industrielle Notizen	469	Salpetersäure-Bestimmung im Brunnenwasser	470
Chromsäure, Reactionen der	470	Marktbericht von Bremen, Hamburg, London	472	Samenflecke-Erkennung	470
Damarlack zum Firnissen des Negativs	470	Mehl-Einäscherung	470	Schmelzpunkt-Bestimmungsmethode	470
Eisenalbuminat, über	470	Mehl-Prüfung auf Mineralstoffe	470	Tagesneuigkeiten, chemisch-technische	467
Farbstoff, neuer auf Jute	470	Metallvergiftung durch „Corned Beaf“	470	Waarenpreisliste, deutsche, österreich., englische	472
Führer durch die chemische Industrie	474	Milch, vegetabilische	470	Zinkstaub-Werthbestimmung	470
Gewürz-Untersuchung	470	Mostwaage, neue von Haas	470		
H_2S-Wasser, Darstellung von übersättigtem	470	Mutterkorn-Nachweis im Brod	470		

Zum deutsch-österreichischen Handels-Vertrag.

* Der vor Kurzem erschienene amtliche Jahresbericht über die Geschäftsthätigkeit des k. k. österreichischen Handelsministeriums während des Jahres 1877 enthält u. A. auch eine Darlegung über den Verlauf der Verhandlungen zum Zweck des Abschlusses eines neuen Handelsvertrages mit dem deutschen Reiche. Dabei wird zunächst festgestellt, dass bezüglich der in den Vertragstext selbst aufzunehmenden Bestimmungen, ferner rücksichtlich des Zollcartells und der Controlmaassregeln für das auch weiter aufrecht zu erhaltende Appreturverfahren sich erhebliche Differenzen bei den Verhandlungen nicht ergaben, dass aber im Uebrigen der Verlauf der letzteren sich sehr schwierig gestaltet habe. Deutscherseits sei die von österreichisch-ungarischer Seite proponirte Viehseuchen-Convention abgelehnt, und von österreichischer Seite unter Anbietung der Reciprocität einige Anforderungen in Bezug auf die Ermässigung der Sätze des deutschen Zolltarifs, namentlich für Glas- und Thonwaaren erhoben worden. Noch schwieriger sei es gewesen, eine Einigung über die Zollpositionen des österr.-ung. Tarifes zu erzielen. Während von österr.-ung. Seite der zwischen den beiden Reichshälften vereinbarte Zolltarif als eine in der Wesenheit feste Basis für die Verhandlungen mit Deutschland angenommen und einschneidende Aenderungen desselben nicht als zulässig betrachtet worden seien, zumal durch die veränderte Classification dieses Tarifs in vielen Waarengattungen bereits vielfache Verschiebungen nach abwärts eingetreten und gewisse Zollerhöhungen mit Rücksicht auf die seither gemachten Erfahrungen sich als unerlässlich erwiesen hätten, sei man deutscherseits davon ausgegangen, dass die Zollsätze des Vertrages von 1868 in der Regel nicht zu überschreiten und dass bei einzelnen für Deutschland wichtigen Export-Artikeln, namentlich für Eisen, eine beträchtliche Herabsetzung der Sätze für 1868 anzustreben sei. Im Laufe der Verhandlungen seien wohl manche Annäherungen in den beiderseitigen Anschauungen erzielt und erhebliche Ermässigungen rücksichtlich der Zollsätze des neuen österr.-ung. Tarifs zugestanden worden; aber diese Zollermässigungen hätten den Anforderungen der deutschen Delegirten nicht genügt, während andererseits über die von deutscher Seite zu gewärtigenden Concessionen vollständige Ungewissheit geherrscht habe; so habe schliesslich die österr.-ung. Regierung am 7. October (v. J.) Alles das zusammen gefasst, was sie ihrerseits concediren zu können geglaubt, und zugleich das Begehren gestellt, dass nunmehr die deutsche Regierung sich über die Annahme dieser Propositionen und über die eigenen letzten Anforderungen bestimmt erkläre. Am 22. October hätten die deutschen Commissäre geantwortet, dass ihre Regierung die Verantwortlichkeit für einen Vertrag nicht übernehmen könne, welcher wesentliche Verschlechterungen ihrer Stellung gegen den Vertrag von 1868 enthalte; sie sehe sich hiernach nicht in der Lage, die Propositionen der österr.-ung. Regierung als geeignete Grundlage zum Abschluss eines neuen Handelsvertrages anzuerkennen; damit seien die Verhandlungen abgebrochen worden .... So grossen Werth auch die österr.-ung. Regierung auf die Erhaltung und angemessene Entwicklung der Verkehrsbeziehungen des Landes mit den deutschen Nachbarstaaten legt, so wenig konnte sie andererseits, ohne noch wichtigere Interessen zu gefährden, auf die endgiltige Feststellung der Grundlagen ihrer Handelspolitik jetzt verzichten oder eine ihrer Ueberzeugung nach unsern (den österr.) Bedürfnissen nicht entsprechende Basis acceptiren ... Da die Verhandlungen über die übrigen, den österr.-ung. Ausgleich betreffenden Gegenstände in genanntem Zeitpunkt nicht zu Ende geführt gewesen, so sei die Regierung genöthigt gewesen u. A. auch den status quo der Zollgesetzgebung noch durch ein halbes Jahr (bis Ende Juni 1878) aufrecht zu erhalten und habe durch Vereinbarungen denn auch die Giltigkeit der mit Deutschland und Frankreich abgeschlossenen Handelsverträge bis zu diesem Tage verlängert. — Soweit der amtliche Bericht des österr.-ungar. Handelsministeriums. (Fortsetzung folgt.)

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

XIV.

Wenden wir uns nunmehr zur chemischen Grossindustrie und ihren Rohstoffen. — Für Schwefel ist bekanntlich Sicilien Hauptproducent. Förderung und Ausschmelzen der schwefelhaltigen Gesteine wird noch immer in der rohesten Weise betrieben. Auch ist vor der Hand wenig Aussicht vorhanden, dass der Calcaronebetrieb aufgegeben wird; es fehlt an Brennmaterial und an ausreichenden Verkehrsmitteln. Das in Swoszowice in Galizien anscheinend mit Erfolg betriebene Verfahren, den Schwefel durch Schwefelkohlenstoff zu extrahiren, dürfte für Sicilien wegen der dortigen grossen Hitze keinesfalls sich eignen. Raffinirt wird in Sicilien nur wenig Schwefel; die meisten Schwefelraffinerien befinden sich in Frankreich, namentlich bei Marseille. In der französischen Abtheilung haben drei Raf-

finerien (Boude & Fils und O. Renard in Marseille und B. Cros in Narbonne) ihre Producte ausgestellt: Rohschwefel in Blöcken und gemahlen, raffinirten Schwefel in Stangen, in Blöcken, in Krystallen, gemahlen und als Schwefelblumen. Der gemahlene, rohe und gereinigte Schwefel dient hauptsächlich zum Schwefeln der Weinstöcke, um der Traubenkrankheit vorzubeugen, zu welchem Zweck bekanntlich ganz enorme Mengen verbraucht werden. (Man schätzt dieses Quantum auf $^1/_5$—$^1/_4$ des überhaupt producirten Schwefels). Auch in der belgischen Abtheilung finden wir eine Schwefelraffinerie, Koch & Reis in Antwerpen. Die Fabrik, welche 1868 in Dam bei Antwerpen gegründet ist, beschäftigt gegenwärtig gegen 100 Arbeiter und producirt jährlich ca. 6 Mill. kg Schwefel.

Die Production an Schwefelsäure in Frankreich giebt der officielle Ausstellungscatalog für 1867 auf 90 Mill. kg, für 1877 auf 150 Mill. kg an und macht dabei die treffende Bemerkung: „Dieser Zuwachs um 60 Mill. kg, die ausschliesslich in der chemischen Industrie oder solcher, deren Grundlage die Chemie ist, verwandt wurden, giebt eine Idee von den Fortschritten, welche die chemische Industrie in den letzten Jahren gemacht hat.“ Nach Lamy's Schätzung wurden 1875 in Europa zusammen 841,25 Mill. kg Schwefelsäure producirt; davon kamen auf England 500 Mill., Frankreich die vom Ausstellungscatalog für 1877 aufgeführte Zahl, Deutschland 106,25 Mill., Oesterreich-Ungarn 40 Mill., Belgien 30 Mill., die übrigen Länder 15 Mill. kg. Die deutsche Production ist demnach um fast $^1/_3$ geringern, als die französische!

Die meiste Schwefelsäure wird heute aus Kiesen gewonnen; dies geht so weit, dass selbst eine italienische Firma, Sclopis, Bechis & Co. in Turin, sich der Kiese bedient. Der Verbrauch an dem bezeichneten Rohmaterial ist, wie bereits in No. 41 d. Ztg. erwähnt wurde, in Frankreich von 80000 t in 1867 auf 180000 t in 1877 gestiegen. Erhebliche Fortschritte in der Fabrikation sind in den letzten Jahren nicht hervorgetreten, abgesehen von den Versuchen, für die zweite Concentration der Säure billigere und zweckmässigere Apparate herzustellen. Die drei Hauptsysteme sind auf dem Kampfplatz erschienen. Wir finden in der französischen Abtheilung Desmoutis, Quennessen & Le Brun in Paris und Faure & Kessler in Clermont-Ferand, in der englischen Johnson, Matthey & Co. in London.

Aus dem Flugstaub, der sich beim Verbrennen von Schwefelkies in den Canälen zwischen Röstofen und Bleikammer absetzt, lässt sich bekanntlich Thallium gewinnen. Die chemische Fabrik des österreichischen Vereins für chemische und metallurgische Producte in Aussig a. d. Elbe und Kralup a. d. Moldau, deren verdienstvoller Leiter Max Schaffner ist, hat, wie bereits in Wien 1873, so auch diesmal so dargestelltes Thallium ausgestellt. Zur Darstellung dieses Metalls kocht man in Aussig den Flugstaub in Wasser, das mit etwas Schwefelsäure angesäuert ist, zu wiederholten Malen aus und fällt aus der filtrirten Lösung das Metall mit Salzsäure als noch unreines Thalliumchlorür. Der Niederschlag wird mit kaltem Wasser ausgewaschen und durch Erhitzen mit concentrirter Schwefelsäure in Thalliumsulfat verwandelt. Das schwefelsaure Salz wird dann in Wasser gelöst, filtrirt und nun abermals mit Salzsäure versetzt, wobei dann ziemlich reines Chlorthallium ausfällt. Dieses Chlorür wird dann wieder mit Schwefelsäure behandelt und das schwefelsaure Salz mit reinem metallischen Zink reducirt. Der auf diese Weise erhaltene Metallschwamm wird mit ausgekochtem Wasser ausgewaschen, zwischen Fliesspapier getrocknet und im Porzellantiegel über der Gaslampe eingeschmolzen, indem man Leuchtgas oder Wasserstoff in den Tiegel leitet. Das Thallium wird in luftfreiem (ausgekochtem) Wasser aufbewahrt; man schliesst das Glas, während das Wasser noch kocht. Es hält sich darin ziemlich gut; nach kurzer Zeit reagirt aber dennoch das Wasser etwas alkalisch.

Der grösste Theil der Schwefelsäure, welche producirt wird, dient zur Darstellung von Sulfat für die Fabrikation von Soda nach dem Leblanc'schen Verfahren. Dieser Process ist von seinem Urheber mit solcher Vollkommenheit hingestellt, dass er, der nun bald sein hundertjähriges Bestehen feiern kann, Veränderungen durchgreifender Art nicht aufzuweisen hat. Trotzdem hat sein Urheber das gewöhnliche Loos der Erfinder getheilt: er hat keine Früchte seiner Erfindung geerntet. Nicolas Leblanc, geboren 1753 zu Issoudun, war vor der Revolution Wundarzt des Herzogs von Orléans. Er begann 1784 seine Untersuchungen und associirte sich 1790 mit dem Herzog von Orléans, Henri Shée, dem Schatzmeister des Herzogs, und Dizé, Assistenten der Chemie am Collège de France. Bei St. Denis wurde eine Fabrik eingerichtet; aber nicht lange dauerte es, so wurden die Güter des Herzogs und damit auch die Fabrik von Leblanc mit Beschlag belegt. Dieser letztere hatte am 25. Sept. 1791 ein Patent auf sein Verfahren genommen; aber auf den Aufruf des Wohlfahrtsausschusses, welcher verlangte, dass jedes Geheimniss zum Besten des Vaterlandes geopfert würde, gestattete Leblanc die Veröffentlichung seines Verfahrens, so dass von nun an es Jeder frei benutzen konnte. Allein Leblanc war ruinirt; im Kampf mit dem Elend, ermüdet durch lange und vergebliche Versuche, Recht zu erhalten, abgewiesen, ebenso wie auch später Fulton, von dem, welcher sich für den absoluten Herrn von Frankreich hielt, nicht im Stande, von seiner Familie die Noth fern zu halten, fiel er in Schwermuth und tödtete sich selbst (1806). Man hat ihm sogar das Verdienst seiner Entdeckung nehmen wollen und einem gleichen Antheil an der Erfindung Dizé zugeschrieben; aber eine Untersuchung, die später von der Academie angestellt wurde, hat ausser Zweifel gestellt, dass Leblanc der alleinige Erfinder des Verfahrens ist und dass die Versuche, welche der Genannte gemeinschaftlich mit Dizé unternommen, nur den Zweck hatten, die richtigen Gewichtsmengen der einzelnen Rohstoffe festzustellen. Ich führe dies nach Girardin hier an, weil die Sache häufig so dargestellt ist, als ob Leblanc erst durch den Aufruf des Wohlfahrtsausschusses zu seinen Untersuchungen und seiner Entdeckung veranlasst wäre, u. zweitens, weil ich in keinem deutschen technischen Werke das traurige Ende des Mannes erwähnt gefunden habe, welchem die Welt so Grosses zu verdanken hat.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Welcher Chemiker

wäre geneigt, gegen entsprechendes Honorar mir ein Verfahren mitzutheilen zur Darstellung eines — nicht für die Zuckerindustrie bestimmten — sehr billigen Ersatzmittels der ***Knochenkohle?***

Näheres auf gefäll. Anerbieten unter **G. A. 595** an **Haasenstein & Vogler** in **Berlin.**

Gesucht:

Ein Chemiker, welcher eine ***Orseille-Extract-Fabrik*** selbstständig zu leiten im Stande ist. Offerten an die **Chem.-Ztg.** sub **W. N. W. 336.**

Ein Fabrik- u. Grubenbesitzer

Bayerns sucht

einen Chemiker mit Vermögen

als Theilhaber. **Fabrikation von Kalikalkwasserglas** Hauptsache; ausserdem **Verschleiss von Bergmineralien im rohen und pulverisirten Zustande.** Briefe zu richten unter **M. U. 327** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein junger Mann

mit guten Schulkenntnissen, der 1½ Jahr im Comptoir einer ***chem. Farbenfabrik*** thätig gewesen, in dieser Branche schon ziemlich gut vertraut, jedoch wegen Liquidation des Geschäftes ausser Stellung ist, sucht anderweitig Placement, um seine Lehrzeit zu beenden. Gefl. Off. erbeten sub **F. O. S. 333** an die **Exped. d. Bl.**

Ein Chemiker,

seither Volontär in einer süddeutschen Zuckerfabrik, sucht auf sofort Stellung, gleichviel welcher Branche. Gefl. Offerten unter **W. M.** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Berlin. Zur Errichtung eines Denkmals für den verstorbenen Professor Alexander Braun im Botanischen Garten sind bis jetzt 4565 M. gezeichnet worden.

Crefeld. Die Milchverfälscher taufen neuerdings die Milch mit heissem Wasser, um den revidirenden Beamten glauben zu machen, die Milch sei noch kuhwarm, in welchem Zustande bekanntlich das specifische Gewicht geringer ist, als bei erkalteter Milch.

Magdeburg. Ein freihändlerischer Verein ist im Entstehen begriffen, der seinen Hauptsitz in Berlin haben wird und dessen Hauptbestimmung eine Agitation gegen die Schutzzöllner ist.

Magdeburg. Da hier wiederholt Verfälschungen von Milch, Butter und Käse dem Publikum zu Klagen Veranlassung gegeben haben, beabsichtigen hiesige Gutsbesitzer eine Molkerei zu gründen, die nur reine und unverfälschte Waare liefern soll.

Böhmische Blätter bringen dem am 18. Oct. auf seinem Landsitze Vysocan verstorbenen Industriellen Fried. Frey ehrenvolle Nachrufe. Er war der erste Rübenzucker-Fabrikant in Oesterreich, da er bereits 1834 in Vysocan Zucker aus Rüben erzeugte, wobei er den Rübensaft noch in offenen Pfannen verdampfte. 1835 errichtete er die noch bestehende Rübenzuckerfabrik in Vysocan und lenkte dadurch die Aufmerksamkeit der Colonialzuckerraffineure auf sich, die ihm die Errichtung zahlreicher anderer Rübenzuckerfabriken übertrugen. Auch in Ungarn erbaute er 1852 die Zuckerfabrik Surauy, die grösste des Kaiserstaates, die er Ende der fünfziger Jahre verkaufte, um seine Thätigkeit seiner alten Fabrik zuzuwenden, 1862 erfand er die Rübensaftreinigungs-Methode die noch jetzt unübertroffen dasteht.

In **Litten** wurde am 15. Oct. eine Brennerei-Schule eröffnet. Diese Schule ist in ganz Oesterreich-Ungarn die einzige ihrer Art; vorgetragen werden: Nationalökonomie, allgemeine Gährungs-Chemie, die Theorie der Spiritusfabrikation, Dampfkessellehre, populäre Mechanik, Bau und Einrichtung von Spiritusfabriken, Wechsellehre und commercielle Fächer. Ausserdem werden die Hörer in allen praktischen Arbeiten unterwiesen.

Oesterreichische Aussteller in Paris. Auf der Pariser Weltausstellung haben Prämien erhalten für Glaswaaren: Ausser Preisbewerbung: L. Lobmeyer-Wien; Ehren-Diplom (Grand Prix): Böhmische Glas-Industrie; Silb. Medaille: Amalie de Brunfaut-Wien, K. Dressler-Gablonz, K. Geyling-Wien, Tiroler Gasmalerei und Kathedralen-Glashütte von A. Neuhauser & Co.-Innsbruck, J. Inwald-Prag, J. Ed. Schmid-Annathal, G. Ulrich-Wilhelmsthal, C. Rasch-Ullrichsthal und Meistersdorf; Bronze-Medaille: J. Ahne-Steinschönau, Rud. Grohmann & Co. in Haida, J. J. Gürtler & Söhne in Meistersdorf, J. Lang-Radl bei Gablonz, L. Moser-Karlsbad, Julius Mühlhaus & Co. in Haida, F. Wagner-Meistersdorf. Thonwaaren-Industrie: Ausser Preisbewerbung: Graf W. Dzieduszycki; Gold. Medaille: Fischer & Mieg-Pirkenhammer, Wienerberger Ziegelfabriks- und Bau-Gesellschaft-Wien; Silb. Medaille: Ed. Eichler-Dux, A. Klamerth-Znaim, Gebr. Schütz-Wien; Bronze-Medaille: B. Erndt-Wien, F. Slowak sen. in Znaim, J. Zasche-Wien; Ehrenvolle Erwähnung: Rädler & Pilz-Wien, K. Falb-Wien. Chem. u. pharmac. Producte: Ausser Preisbewerbung: M. Matscheko; Grosse Medaille (Grand Prix): Oesterr. Verein für chem. u. metallurg. Production in Aussig; Gold. Medaille: K. k. priv. Erste österr. Ceresin-Fabrik H. Ujhely & Co.-Stockerau, Gleichenberger u. Johannisbrunnen-Actien-Verein in Gleichenberg, J. Mahler-Wien, Przibram & Co. Wien, F. A. Sarg's Sohn & Co.-Liesing, I. österr. Seifensieder-Gewerks-Gesellsch.-Wien, F. P. Herbert-Klagenfurt, Wagenmann, Seybel & Co.-Wien; Silb. Medaille: J. Anreiter's Sohn-Wien, Calderara & Bankmann-Wien, Consortio delle Saline-Pirano, A. C. Diedek's Sohn-Wien, S. Engelmann-Prag, Gartenberg, Lauter-

Chemiker gesucht.

Ein wohlgeübter, zuverlässiger **Chemiker** wird für eine grosse ***Zuckerfabrik*** für diese Campagne sofort zu engagiren gesucht. Meldungen sind sub **H. C. 340** an die **Exped. d. Bl.** zu richten.

Für Fabriken ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Couleur und chemischer Producte.

Ein prakt. Chemiker,

der längere Zeit in obiger Branche gearbeitet hat, derzeit noch als technischer Leiter beschäftigt ist, sucht per 1. Decbr. oder Januar 1879 Stellung. Derselbe ist mit der Erzeugung ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Farben, Couleur, Albumin, Glycerin und chemischer Producte bestens bewandert. Gefällige Offerten unter **L. K. B. 317** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein junger Mann,

der die chemische Fachschule am k. k. deutschen Polytechnikum in Prag absolvirt hat und sich mit den besten Zeugnissen ausweisen kann, sucht eine entsprechende Anstellung.

Anträge wolle man gefälligst stellen unter: **„Chemiker, postlagernd, Arnau, Böhmen."**

Ein chemisch-analytisches Laboratorium,

das einzige einer Grossstadt, welches sich auch zur Fabrikation eignet, ist sofort an einen Chemiker oder Apotheker (wenn möglich Dr.) zu ***verkaufen.*** Offerten befördert unter **O. L. 332** die **Exped. d. Bl.**

Ein Chemiker,

der die chemische Fachschule am Wiener Polytechnikum absolvirt hat, seit 4 Jahren in einer **Düngerfabrik** als Leiter bedienstet und ganz selbstständig eine Fabrik für Ammonsulfat-Erzeugung eingerichtet hat, sucht zu Neujahr seine Stelle zu verändern. Gefl. Zuschriften beliebe man zu senden an die **Exped. der Chemiker-Zeitung** unter Chiffre **H. S. 325.**

Eine nach den neuesten Principien eingerichtete, bis zur Inbetriebsetzung fertige ***chemische Fabrik***
(Magnesia-Werk)
in günstiger Lage, unmittelbar an einer Station der Main-Weser-Bahn, ist in Folge Todes des Besitzers sehr preiswürdig und unter günstigen Zahlungsbedingungen zu **verkaufen.** — Zur Uebernahme würde ein Kapital von 70 bis 80000 Mark erforderlich sein. Nur Selbstkäufer erfahren Näheres sub **J. Q. 9267** durch **Rudolf Mosse** in **Berlin SW.** (cpt. 75. 11.)

Zwei Autographien

von ***Justus Liebig*** sind zu verkaufen. No. 1 ein Brief (24 Zeilen) an „Herrn Georg Liebig, Darmstadt" aus Erlangen vom 7. Juni 1821; No. 2 ein Zettel (8 Zeilen) ohne Datum, Anschlag ans schwarze Brett, sich beziehend auf einen Diebstahl im Laboratorium, geschrieben auf ein Blatt, dessen Rückseite eine Relegation eines Studenten ausspricht. Offerten mit Preisangaben unter **A. B. C. 43** an die **Exped. d. Bl.**

Eine gebrauchte leistungsfähige **Presse** wird für ein **pharmac.** Laboratorium zu kaufen gesucht durch die **Exped. der Chemiker-Zeitung.**

Mineral-Brunnen

mit bedeutendem **Kohlensäure-** und sehr geringem Eisen-Gehalte, deshalb für Export besonders geeignet (untersucht von Prof. **Dr. G. C. Wittstein**), sollen verkauft oder verpachtet werden. Näheres durch die **Exped. d. Ztg.** unter Chiffre **B. M. 21.**

Gesucht:

Schwefelsaures Blei, Abfall von der Thonerdebeize-Darstellung.

Offerten unter Chiffre **F. F. 334** nimmt die **Exped. d. Ztg.** entgegen.

Eine kupferne Destillirblase

von 300—350 Liter Inhalt mit zinnernem Helm und zinnerner Kühlstange wird zu **kaufen gesucht.** Näheres unter **T. S. 320** bei der **Expedition dieses Blattes.**

Mineralogische Sammlungen

der

Stassfurter Kali- u. Steinsalz-Lager

in elegantem Cylinder- oder Glockenformglas (die einzelnen Species sind mit genauen gedruckten Signaturen resp. chem. Formeln versehen) von 5 und 6 Mark ab; grössere Collectionen nach Uebereinkunft versendet prompt *Apotheker* ***C. A. Lincke,***
Stassfurt.

Besorgung von Patenten durch **Chem.-Ztg.**

bach & Goldhammer-Drohobycz, Gemeinde-Bitterwasser-Direction in Püllna, Lindheim & Co.-Wien, Oberröstereich. Landes-Ausschuss (Jodbad Hall), Ch. Oesinger & Co. in Roztok bei Prag, Salvetti & Co.-Pirano, G. Taussig-Wien, S. Tschelnitz-Wien, F. Wüste-Pfaffstätten bei Baden, E. A. Ziffer-Wien, F. Klepetar & Co.-Brünn, M. Löw-Hussowitz, Brüder Müller-Brünn, Sal. Schmidl-Misslitz, A. Rössler in Aussig a. d. E., Altgräflich Salm'sche Kartoffelstärke- und Kunstgummi-Fabrik in Svetlá, F. Wilhelm & Co. in Wien; Bronze-Medaille: L. Bader-Görz, S. Berg-Krakau, Chem.-techn. Fabrik bei Elbogen, J. Demartini-Prag, F. Dydacki & Industrie-Gesellschaft in Lemberg, Alex. Ecker-Stockerau, C. Falk & Co.-Wien, F. A. Gross-Wien, G. Jäkle-Cilli, L. Köller-Brunn a. G., Langenhan & Walter-Czernowitz, Pongrátz & Sohn & Co. in Biala, C. Sell-Triest, J. Wertheimer-Podgrad, Haas & Rosenfeld-Gaya, L. Pöll-Mals; Ehrenvolle Erwähnung: Cassoni & Colotta-Val di Ledro, P. Dobel-Boryslaw, L. Eckler-Brünn, Ferber & Co.-Podgorze, G. B. Fumagalli-Monfalcone, Kaiserin Elisabeth-Brunnen-Ranigsdorf, S. Kopperl-Prag, Ch. H. Lipschütz-Skole, A. Michl-Rehberg, G. Moravia-Triest, N. Neschitsch-Wien, J. Pollak-Wien, Ueberbacher-Bozen, Inchiostrie Vincenzo & Figli in Sebenico, Ischler Bade-Gesellschaft in Ischl; Gold. Medaille (Diplom): Max Schaffner-Aussig. Chem. Verf. bei der Bleicherei, Färberei, Druckerei u. Appretur: Silb. Medaille: G. Bossi-Wien; Ehrenvolle Erwähnung: F. V. Kallab-Wiese. Materiale u. Apparate für chem. und pharm. Production, sowie für Gerberei: Silb. Medaille: J. Pechar-Teplitz; Bronze-Medaille: J. Weinzierl-Wien, F. Klingmüller-Prag, A. Blumenthal-Perchtoldsdorf bei Wien.

† **London.** Das ergötzliche Ergebniss einer vor Kurzem in Wolverhampton „abgehaltenen" Ausstellung von Gasapparaten war, dass mehrere Aussteller die ihnen zuerkannten Medaillen zurückwiesen, und zwar aus dem sehr triftigen Grunde, weil die Preisrichter gänzlich incompetent waren. In einem Falle wurde eine Denkmünze einem Ofen zuerkannt, der nicht einmal in die Klasse eingereihet werden konnte und sich thatsächlich zu der Zeit der Vertheilung der Auszeichnungen gar nicht auf der Ausstellung befand. Ein Mitglied des Preisrichteramts wusste sogar nicht einmal, was ein Bunsenbrenner sei.

☽ **Philadelphia.** Die hiesige „Columbia Burschenschaft", ein seit 3 Jahren bestehender Verein Deutscher, haben Herrn Dr. Terne zu Vorträgen „Chemische Bilder aus dem praktischen Leben" genommen: 11. Nov.: Luft, Feuer und Licht. 24. Nov.: Wasser und Wasserdampf. 16. Dec.: Die wichtigsten Metalle, ihre Gewinnung und Verarbeitung. 19. Jan. 1879: Die chemische Grossindustrie. 10. Febr.: Die Chemie der Gährungsproducte; Alcohol, Wein u. Bier.

† **Philadelphia.** Bei Waynesboro in Franklin County (Pa.) sind kürzlich mehrere reiche Kupfererzlagerstätten aufgefunden, welche neben bedeutenden Massen von Gediegen Kupfer, dem vom Obersee ganz ähnlich, namentlich sehr reinen Malachit in reichlicher Menge führen.

† **San Francisko.** Die diesjährige Quecksilberproduction Californiens wird auf 8000 Flaschen im Gesammtwerthe von $2^1/_2$ Mill. Dollar geschätzt.

Amtliche Nachrichten und Personalien.

Dr. E. Tauber aus Ratibor habilitirte sich bei d. philosophischen Facultät der Universität Jena; Dissertation zur Erlangung der venia docendi: Das Verhalten der aromat. Verbindungen im thierischen Organismus mit besond. Berücksichtigung auf die Oxydation. Privatdocent Dr. Marek, Halle a. d. S. ist zum a. o. Prof. in der philosoph. Facultät, Königsberg ernannt. Dem o. Prof. an der technischen Hochschule Darmstadt, Büchner, ist der k. pr. rothe Adlerorden 4. Cl. verliehen.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

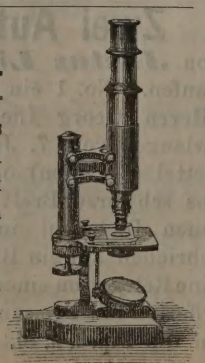
Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

R. GUMMI,
Apotheker
in Römhild, Sachsen-Meiningen,
liefert
Santoninzeltchen-Schaumwaare
in Kegelform in schöner, fester, weisser und bruchfreier Waare ab Römhild
pro Mille 0,03 zu neun Mark,
pro Mille 0,06 zu zehn Mark 50 Pf.
Ziel 2 Monate ohne Sconto.
Zahlungen nur franco angenommen.
Bei Abnahme von 5 Mille pro Mille 30 Pf., bei 10 Mille Abnahme 50 Pf. pro Mille billiger.
Muster franco zu Diensten.

Bruchfreie Zeltchen 20 % Ersparniss. Bruchfreie Zeltchen 20 % Ersparniss.

Im **G. Schwetschke'schen Verlage** in **Halle a. S.** erschien soeben und ist in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Die Todtenbestattung.
Todtencultus alter und neuer Zeit
und die
Begräbnissfrage.
Eine culturgeschichtliche Studie von
Waldemar Sonntag.
gr. 8. geh. Preis 3 Mark.

Dieses Buch behandelt in sehr umfassender Weise ein Thema, welches zu den jetzt hervorragenden Tagesfragen gehört. Der Verfasser giebt nicht nur den ganzen dazu gehörigen Apparat alter und neuer Zeit, sondern beschäftigt sich auch eingehend mit dieser Angelegenheit.

Industrielle Notizen.

Neue Preisverzeichnisse liegen vor: von Breymann & Hübener, Maschinen- und Agentur-Geschäft, Hamburg, Pelzerstr. 15. Max Jenne, Fabrik pharmaceut. Specialitäten, Lübeck. Star Preserve Work von Albert Fischer & Co., Cincinnati. O. Leonhard & Ellis, New-York, Cylinder- und Schmier-Oele. E. H. Worlée & Co., Hamburg.

Annonciren. Eine unter Geschäftsleuten von geringer Erfahrung sehr verbreitete irrige Ansicht ist es, in Zeiten flauen Geschäftsganges, geringen Verdienstes und wenig versprechender Aussichten die Kosten des Inserirens und Annoncirens sparen zu wollen. An dieser Klippe sind Viele gescheitert. Der erfahrenere Kaufmann dagegen verwerthet die Thatsache, dass es bei stillem Geschäftsgange um so nothwendiger ist, dem Publikum seinen Namen und seine Waaren beständig vor die Augen zu führen, um seine Vorräthe desto sicherer zu verkaufen. Bei lebhaftem Geschäftsgange sind die Käufer zahlreich und von selbst zu Einkäufen geneigt; sobald sich aber die Räder des Handelsverkehrs langsam bewegen und der Handel träge geht, so wird es häufig zur Nothwendigkeit, dass die Waare nach Käufern sich umsieht.

†† Die Erträge der Bergwerke von Almaden (in der Sierra Morena, span. Prov. La Mancha) beliefen sich in den letzten drei Jahrhunderten auf 120179 t Quecksilber im Gesammtwerthe von 1440005000 Fr.

†† Ein Dr. J. S. Meyer in Virginia (Nevada) will die seit lange verloren gegangene, alt-egyptische Kunst wieder erfunden haben, Kupfer so zu härten, dass es Schneiden liefert, die wie Stahlschneiden „stehen".

†† Im südlichen Illinois wird seit einigen Jahren die Ricinuspflanze mit bestem Erfolge cultivirt; die Grafschaft St. Clair allein soll etwa 300000 Gallonen Oel liefern. In St. Louis befinden sich mehrere grosse Castorölfabriken.

— Die Internationale Verbandstoff-Fabrik in Schaffhausen erzielte pro 1877/78 bei einem Gesammtverkauf von 440000 Franken ein günstiges Resultat. — Der Bergische Gruben- und Hüttenverein, Hochdahl erzielte pro 1877/78 einen Bruttogewinn von 17 624 M. — Der Gesammt-Reingewinn der Neuen Gas-Actien-Gesellschaft pro 1877/78 beziffert sich auf 291803 M. — In dem in Hagen stattgefundenen Schlusstermin in Sachen der Harkort'schen Bergwerke gegen die früheren Directoren Schmidt und Elbers sind dieselben zur Zurückzahlung der z. Z. von ihnen unberechtigterweise entnommenen 60000 M. für Tantième verurtheilt. — Der Oesterreichische Verein für chemische und metallurgische Production, Aussig a. d. Elbe erzielte pro 1877/78 einen Reingewinn von 235932 fl. ö. W. — Generalversammlungen. Siegrheinischer Bergwerks- u. Hütten-Actienverein, 21. Nov., Cöln; Phönix, Actien-Gesellschaft für Bergbau- und Hüttenbetrieb, 28. Nov., Laar bei Ruhrort. Harz. Werke, Rübeland u. Zorge, 18. Nov., Braunschweig. Oppelner Portland-Cementfabrik vorm. F. W. Grundmann, 23. Nov., Oppeln. — Dividende. Deutsch. Gold- u. Silberscheide-Anstalt, Frankfurt a. M. 10 Proc. Hänichener Steinkohlenbauverein 1 Proc. Oppelner Portland-Cement-Fabriken 3½ Proc. Oesterreichischer Verein für chemische und metallurgische Production, Aussig a. d. Elbe 11 Proc. — Auszahlungen. Fabrik chemischer Producte Union, 3 Proc. oder 18 M. pro Dividende bei E. Ebeling, Berlin; Neue Gas-Actien-Gesellschaft, 5 Proc. bei der Gesellschaftskasse, Berlin.

10000 Ctr. Holzkohle
sind in grösseren und kleineren Posten **billigst** abzugeben.
Saalfeld i. Thür. ***Dr. F. Matthey.***

Max Kähler & Martini
BERLIN W., Wilhelmstrasse 50
empfehlen als praktisch:
Universalhalter *(System Kähler)*
für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser
à Mark 7,59 bis Mark 9,—.
Korkbohrer *mit Hebelvorrichtung*
1—6 à Mark 3. 1—12 à Mark 6,50.
Korkbohrer-Schärfer à M. 1,50.

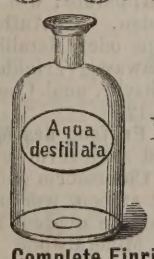
Bauxit,
hochgrädig mit **geringem Eisengehalt**, daher dem China clay vorzuziehen, weil billiger zu verarbeiten u. bessere Erträgnisse liefernd,

Kohlensauren Baryt,
höchstgrädig in **ausgezeichneter Qualität**, liefert in ganzen Ladungen, sowie waggonweise zu billigsten Preisen
Otto Hardung, Wien,
VI., Stiegengasse 12,
Agentur für Berg- und Hütten-Producte.

Mappen der Dresdener Galerie,
enthaltend **24 der berühmtesten Abbildungen** der Königl. Gemälde-Galerie zu Dresden, auf photographischem Wege vervielfältigt,
in einer hocheleganten Mappe
nur 3 Mark, **Porto 50 Pfennige.**
Diese Galerie-Mappen sind für jede Gelegenheit als höchst feines und schönes Geschenk passend. Verzeichnisse der in diesen Mappen zum Versandt kommenden Cabinet-Portrait-Bilder, sowie viele Anerkennungsschreiben hochadl. Herrschaften versendet franco: **Wilhelm Bruck, Dresden.**

J. Kamp & Sohn in Höhr b/Coblenz
Steingutwaaren-Fabrik, gegründet 1815,
offeriren **Standgefässe** von bester rheinischer Steingutmasse für Keller und Materialkammer, mit überfallendem Deckel, mit u. ohne eingebrannter Schrift,
Krüge m. eingebrannter Schrift f. Keller, Salbentöpfe, Reib- u. Abdampfschalen, Steinfässer Decantirhäfen, Cylindertöpfe, Schüsseln mit Henkeln u. Ausguss, Tintenkrüge etc.
Ferner: Fabrikation u. grosses Lager **sämmtlicher** pharmaceutischer Utensilien und Geräthschaften, sowie ***vollständige Apotheken- und Laboratorien-Einrichtungen*** in vorzüglichster Ausführung zu billigsten Preisen.
Zeichnungen und Preis-Courant gratis.

Die **Mechanischen Werkstätten** von
Dr. Hermann Rohrbeck
BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,
fertigen
sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.



SCHLAG & BEREND
BERLIN, Alexanderstr. 70.
Fabrik und Magazin pharmaceutischer und chemischer Utensilien und Apparate etc. für Receptur und Defectur.
SPECIALITAET:
Complete Einrichtungen f. chemische Laboratorien, Apotheken u. Droguenhandlungen.

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2 Tiegel
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25 Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3 Stck.
10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30 Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark.
Berzeliusofen, Muffeln, Retorten nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.
Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

Wochenbericht.

Neuer Farbstoff auf Jute. Buller, ein amerikanischer Teppichfabrikant, hat eine neue, dauerhafte rothe Farbe für Jute „erfunden". Die grosse Schwierigkeit bei der Fabrikation von Hanfteppichen bildete der mangelhafte Glanz und die geringe Dauer des Roth; dieselbe ist nun überwunden worden, was für die Zukunft dieses Industriezweiges von Bedeutung ist. (Polyt. Rev., **6**, 194.) *H.*

Ueber die Untersuchung der Gewürze bringt die Pharmaceut. Centralh. durch drei Nummern sehr ausführliche Beiträge. Es sind Pfeffer, Piment, Zimmt, Nelken, Muskatnuss, Ingwer und Senf berücksichtigt. Da sich die vielfachen Aufzeichnungen zu einer gedrängten Wiedergabe nicht eignen, so sei hiermit auf das Original verwiesen. (Pharm. Centralh., **19**, 40, 41, 42.) *E. H.*

Zur Erkennung der Samenflecke empfiehlt Dr. Longuet, ein Stückchen der verdächtigen Leinwand in destillirtem Wasser, dem auf 5 g 5 bis 6 Tropfen ammoniakal. Carminlösung zugesetzt sind, 36 bis 48 Stunden zu digeriren, dann gut zu zerzupfen und Faser für Faser bei 500-maliger Vergrösserung unter das Mikroskop zu bringen. Die vegetabilischen Fasern nehmen keinen Farbstoff auf, während man bei Gegenwart von Sperma Gruppen von Spermatozoïden beobachtet, deren Kopf lebhaft roth gefärbt ist. (Pharm. Centralh., **19**, 42.) *E. H.*

Nachweis von Mutterkorn im Brod. Nach Dr. Hofmann lässt sich die Anwesenheit von M. im Brod mit Sicherheit auf folgende Weise constatiren. 30 g gröblich zerriebenes (nicht getrocknetes) Brod, 40 g Aether und 20 Tropfen verd. Schwefelsäure werden mindestens 24 Stunden stehen gelassen u. der durch leichtes Auspressen erhaltene Auszug mit gesättigter Natriumbicarbonat-Lösg. ausgeschüttelt. Die Mischung färbt sich schon b. Anwesenheit v. $^1/_5$ bis $^1/_{10}$ % Mutterkorn deutlich violett (durch den Mutterkornfarbstoff Sclererythrin). H. macht darauf aufmerksam, dass die in dem Dietzsch'schen Leitfaden enthalt. Methode irrig wiedergegeben sei, und warnt vor derselben, indem der Farbstoff in den äther. Auszug ohne Mitwirkung von Säure nicht übergehen könne, so dass sich selbst ein Gehalt v. 5% Mutterkorn im Mehl der Beobachtung entzöge. (Pharm. Ztg., **23**, 86.) *E. H.*

Ueber die Reactionen der Chromsäure und Chromate auf org. Körper in Beziehung zur Chromatphotographie ist der Schluss einer sehr eingehenden Abhandlung, die auch für manchen Farbentechniker von Interesse sein dürfte, erschienen. Zur gedrängten Wiedergabe ist dieselbe nicht geeignet. (Photogr. Correspondenz, **15**, 174.) *E. H.*

Löslichkeit d. Chlorsilbers in starker Salzsäure. Dr. Schnauss theilt mit, dass man sich bei der Prüfung des Höllensteins durch Ausfällen seiner wässrigen Lösung mittelst Salzsäure u. Eindampfen des Filtrats leicht Täuschungen aussetzen könne, indem auch ein reines Silbernitrat hierbei einen Rückstand hinterlassen könne. Es gründe sich dies auf die Löslichkeit des Chlorsilbers in Salzsäure, wovon man sich überzeugen könne, wenn man eine stärkere Höllensteinlösung mit starker Salzsäure im Ueberschuss versetzt. In der durch Umrühren geklärten Flüssigkeit soll durch dest. Wasser eine starke durch Ausscheidung von Chlorsilber bedingte Trübung stattfinden. (D. Photogr. Ztg. 1878. No. 43.) *E. H.*

Damarlack zum Firnissen des Negativs wird nach Rust nach folgender Vorschrift dargestellt: gepulv. Damarharz 10 Th., Benzin 100 Th., absol. Alkohol 12 bis 15 Th. (Deutsche Photogr. Ztg. 1878. No. 43.) *E. H.*

Metallvergiftung durch den Genuss von „Corned Beaf". In Gernsbach in Baden ist eine ganze Familie nach dem Genuss von Corned Beaf heftig erkrankt, man vermuthet Metallvergiftung und hat bezügliche Untersuchungen eingeleitet. (Apotheker-Zeitung, **13**, 42.) *E. H.*

Ueber Eisenalbuminat bringen auch nun die französischen Zeitschriften von Zeit zu Zeit eine Vorschrift. Ferrand theilt mit, dass Untersuchungen über die verschiedenen Methoden der Herstellung dieses Eisenpräparates im Gange seien, deren Resultat später veröffentlicht würde. *Es scheint, dass man sich auch in Frankreich über das Wesen der Eisenalbuminate, deren therapeutische Bedeutung übrigens, wie dies vorauszusehen war, mehr und mehr in den Hintergrund tritt, ebenfalls noch nicht so ganz klar ist.* (Repertoire de Pharm., **VI**, 10, 440, 441.) *E. H.*

Zur Nachweisung von Blei im basischen Wismuthnitrat kocht man dieses mit Natronlauge u. einer Lösung von gelbem Kaliumchromat. Bei Gegenwart von Blei giebt das Filtrat hiervon beim Ansäuern mit Essigsäure einen gelben Niederschlag v. Bleichromat. (Repert. de Pharm., **6**, 10, 449 u. ff.) *E. H.*

Die sog. vegetabilische Milch, der Saft eines auf den Cordilleren wachsenden Baumes Brosimum galactodendron aus der Fam. der Maulbeerbäume wurde von Boussingault auf seine Bestandtheile untersucht. Er constatirt eine grosse Aehnlichkeit dieses Saftes mit Kuhmilch und isolirte einen wachsähnlichen Fettkörper, einen dem vegetabilischen Fibrin verwandten Eiweisskörper, eine nicht näher charakterisirte Zuckerart, sowie Kali-, Kalk- Magnesiasalze und Phosphate. Gewiss eine grosse Analogie mit der Zusammensetzung der Kuhmilch. (Repert. de Pharm., **6**, 10, 451 u. ff.) *E. H.*

Quecksilbernachweis im Harn. Statt des bisher z. Amalgamirung benutzten Zinkstaubes (siehe No. 34, S. 334 d. Ztg.) wendet Fürbringer Messingwolle (Papierhändler J. Wettstein Nachfolger, Heidelberg liefert solches äusserst dünn gewalztes Messing zu ca. 2 M. das für etwa 300 Analysen reichende Viertelpfund) als geeignetstes Material an. Im Uebrigen verweisen wir Interessenten auf die Original-Abhandlung. (Zeitschr. anal. Chem., **17**, 526, aus Berliner Klin. Wochenschrift, 1878. No. 23.) *B.*

Die neue Mostwaage von Haas, resp. von Pillitz. Dieselbe zeigt von 10—25% Zucker an. Da der durchschnittliche Nichtzuckergehalt der Moste nach vielen Analysen von Haas = 4, 2% ist, so ist einfach der Theilstrich 14, 2° des Balling'schen Saccharometers mit 10 bezeichnet; der Punkt 25 der Mostwaage entspricht 29, 2° des Saccharometers. Pillitz indessen weist nach, dass diese Mostwaage v. ihm herrühre u. v. Haas lediglich nachträglich „acceptirt" sei. (Zeitschr. anal. Chem., **17**, 422 und 428.) *B.*

Bestimmung der Salpetersäure im Brunnen-Wasser. Eder empfiehlt für diesen Zweck Tiemann's Methode als die beste (der bei 150° getrocknete Rückstand von 1 l Wasser wird mit Wasser ausgezogen, das Filtrat mit Salzsäure und Eisenchlorür zersetzt und das beim Kochen entweichende Stickoxyd über Natronlauge aufgefangen und gemessen). A. Wagner's Methode (Zerstörung der organischen Substanz mit Kaliumpermanganat in alkalischer, kochender Lösung, Eindampfen der von den alkalischen Erden und gebildeter Oxalsäure befreiten Flüssigkeit zur Trockne und Erhitzen des mit Soda und Chromoxyd gemengten Rückstandes im CO_2-Strom, wobei von der gebildeten und als Chromoxyd gewonnenen Chromsäure auf die Menge der im Wasser vorhandenen HNO_3 geschlossen wird) giebt etwas zu niedere Resultate, ist aber immerhin als gut anwendbar zu bezeichnen. Da, wo HNO_3-Salze mit einem grossen Ueberschuss von organischer Substanz gemengt zu bestimmen sind — Tabak, Pflanzenextrakten u. s. w. —, ist die Wagner'sche Methode nicht mehr zu empfehlen. (Zeitschr. anal. Chem., **17**, 434.) *B.*

Die Einäscherung des Mehls wird binnen 15—20 Minuten bewerkstelligt, wenn man es mit reinem, krystallisirtem salpetersauren Ammoniak gemengt bis zur Entzündung erhitzt und alsdann nach Wegnahme der Lampe ruhig verpuffen lässt. Hierauf streut man nochmals salpetersaures Ammon auf das Mehl und wiederholt die ganze Procedur nochmals. (Zeitschr. anal. Chem., **17**, 440.) *B.*

Die Empfindlichkeit der Reactionen auf Blausäure. Rhodanreaction 1 : 4000000; Guajak-Kupfer-Reaction 1 : 3000000; Silber-Reaction 1 : 250000; Jod-Amylum-Reaction (Entfärbung der blauen Lösung) 1 : 250000; Berliner-Blau-Reaction 1 : 50000. (Zeitschr. anal. Chem., **17**, 455.) *B.*

Neuer Indicator zur Acidimetrie und Alkalimetrie. Frische, zerschittene Apfelsinenschalen werden 24 Stunden mit wenig Alkohol stehen gelassen, aus der gelben Lösung das ätherische Oel durch Zusatz von Aether ausgeschieden und von letzterem getrennt. Diese Apfelsinentinctur giebt mit Wasser vermischt eine farblose Flüssigkeit, welche durch Alkalien citronengelb gefärbt, durch Säuren nicht verändert wird. Vorzug des neuen Indicators: er giebt auch bei Gegenwart von Ammoniaksalzen (nicht aber von freiem NH_3) sichere Resultate. (Zeitschr. anal. Chem., **17**, 459.) *B.*

Die Werthbestimmung des Zinkstaubes. Da derselbe als Reductionsmittel gebraucht wird, ist lediglich sein Gehalt an metallischem Zink (nicht aber an Zinkoxyd) von Werth. Das metallische Zink in Zinkstaub ermittelt R. Fresenius, indem er etwa 3 g Zinkstaub in einem Kölbchen mit H_2SO_4 versetzt und den entwickelten Wasserstoff durch Kühler und Trockenapparat in eine mit CuO gefüllte Verbrennungsröhre mittelst Aspirators führt. Das gebildete Wasser wird in einem zu $^2/_3$ mit Glasstückchen und mit 12 ccm reiner, conc. H_2SO_4 gefüllten U-Rohr absorbirt. 9 Th. Wasser entsprechen 32, 53 Th. metall. Zink. (Ztsch. anal. Chem., **17**, 465.) *B.*

Neue Bestimmungsmethode des Schmelzpunktes. Carnelly bringt die Substanz (namentlich Metallsalze) in einen gewogenen Platintiegel, erhitzt über einem Bunsen'schen Brenner oder Gebläse und bringt den Tiegel, sowie er das Salz schmelzen sieht, in Wasser, dessen Gewicht und Temperatur bekannt sind. Man bestimmt die Temperaturzunahme des Wassers und findet mit Hülfe der Gleichung für die spec. Wärmen die Temperatur des Tiegels, als das Salz zu schmelzen anfing. (Tiegeltemperatur wird hier also gleich angenommen der Schmelztemperatur des Salzes). (Zeitschr. anal. Chemie, **17**, 468.) *B.*

Darstellung übersättigten H_2S-Wassers. Cooke empfiehlt dazu Apparate, wie sie zur Fabrikation von Soda-Wasser gebraucht werden. Als Aufbewahrungsgefässe empfiehlt er Soda-Wasser-Syphons oder Metallbehälter, wie solche in ähnlicher Weise in den Sodawasser-Trinkhallen zur Aufbewahrung des Soda-Wassers dienen. (Zeitschr. anal. Chem., **17**, 473, aus Proceedings of Arts and Sciences, vol. 12.) *B.*

Prüfung des Mehl auf Mineralstoffe. Ein Fingerhut voll Mehl wird nach Himly in einen Reagir-Cylinder gethan, letzterer zu $^3/_4$ mit Chloroform gefüllt und stark geschüttelt. Man lässt ruhig einige Zeit stehen, worauf sich das Mehl unter der Oberfläche des Chloroforms im oberen Theile des Cylinders ansammelt, während unten die Mineralstoffe sich ablagern. (Sehr geringe Mengen einer schwarzbraunen Substanz — Mühlsteinpulver — lagern sich indessen auch beim reinen Mehl ab.) (Zeitschr. anal. Chem., **17**, 508.) *B.*

Petroleum in Rumänien. Zu dem in No. 41 d. Ztg. enthaltenen Artikel „das Petroleum in Rumänien" macht die „neue Wochenschrift für den Oel- und Fetthandel" (No. 42, 336) die Bemerkung, man möge bei Speculationen in Rumänien sehr auf seiner Hut sein. Nach ihren Erfahrungen sei nicht zu rathen, sich an finanziellen Unternehmungen dort zu betheiligen.

Entsilbern und Raffiniren von Werkblei mittelst Electrolyse; von N. S. Keith (mit Abbildg.). (Dingl. polyt. J., **229**, 534.)

Apparat zur Bestimmung des spec. Gew. gasförmiger Körper; v. Plettner (m. Abbildg.). (Wochenschr. d. Ver. deutsch. Ing. 1878, 217; Dingl. polyt. J., **229**, 537.)

Ueber einige Anwendungen des Glycerins; von E. Donath. (Dingl. polyt. J., **229**, 542.)

Patentbericht.

Deutschland.

Angemeldete Patente.

18919. David Urner, Fabrikant, Wölvelsdorf bei Habelschwerdt (Schlesien). **Anstrich für Dachdeckungen** (vom Patentsucher genannt: „Steincement"). 24. Octbr. 1878.

17409. Jul. Wilh. Klinghammer, Braunschweig. **Formapparat für Zucker und Entleerung der Form durch hydraulichen Druck.** 26. Octbr. 1878.

20420. Carl Haupt, Gewerbeschullehrer und Ingenieur, Brieg. **Verbesserter Gasgenerator und Gas-Verbrennungsapparat.** 26. Octbr. 1878.

20934. Dr. Paul Friese und Dr. phil. Carl Scheibler, Berlin, Alexandrinenstrasse 24. **Treibung kleiner Maschinen, namentlich f. submarine Fahrzeuge u. Torpedos,** mittelst flüssiger schwefliger Säure. 26. Octbr. 1878.

21111. Oskar Löw, Chemiker, München. **Herstellung einer künstlichen Steinmasse vermittelst Kolophoniums** u. seiner Verbindung mit Kalk oder anderen Basen der Kalk- und Magnesiagruppe als Bindemittel. 26. Octbr. 1878.

21403. Peter Barthel, Ingenieur, Frankfurt a. M., für William Young, Klippens (Nordbritannien). **Neuerungen in der Leuchtgasfabrikation und den dazu verwendeten Apparaten.** 29. Octbr. 1878.

Ertheilte Patente.

3550. **Neuerungen in der Fabrikation von Bleiweiss** und an den hierzu angewendeten Apparaten. J. C. Martin, Richmond (Engl.). Vertreter: P. Barthel, Frankfurt a. M. V. 11. Octbr. 1878. Kl. 22.

3552. **Verfahren zur Herstellung von vulkanisirtem Gummi,** welcher in Fetten u. Oelen nicht aufquillt. C. Schwanitz jun., Gummiwaarenfabrikant, Berlin. V. 10. Novbr. 1877. Kl. 22.

3564. **Wasserstoffgas-Feuerzeug mit beweglichem Mechanismus** zum Verschlusse der Düse und zum Freimachen des Platinschwammes. K. Walter, Fabrikant, Berlin. V. 2. April 1878. Kl. 78.

3565. **Verfahren zur Darstellung der Sulphosäuren des Alizarins und Purpurins** für die Zwecke der Färberei und Druckerei. Oesterreichische Alizarinfabriks-Gesellschaft Przibram & Co. in Wien. Vertreter: F. Ed. Thode & Knoop, Dresden-Berlin. V. 4. April 1878. Kl. 22.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Eigenthümliches Verfahren, um auf chemischem Wege Holzstoff für die Papierfabrikation, sogen. Lignosenfilz darzustellen. Emil Rost in Libschitz. 7. Octbr. 1878.

Sprengmittel, genannt „Minenmehl". E. Dietrich, Zizkow b/Prag. 5. Octbr. 1878.

England.

2003. **Verbesserter Apparat zur Erzeugung und Anwendung der Electricität.** Charles Brush, Cleveland, Ohio. 18. Mai 1878.

2093. **Apparat zur Bestimmung d. magnetischen Meridians.** James Morton, Sunderland. 24. Mai 1878.

3313. **Verbesserungen an Maschinen zum Oeffnen und Reinigen der Baumwolle.** Richard Kitson, Lowell. 22. Aug. 1878.

3315. **Verbesserte Apparate für electrische Beleuchtung.** Ch. W. Siemens, London. 22. Aug. 1878.

Belgien.

46241. **Magneto-electr. Maschine.** A. de Meritens. 25. Sept. 1878.

46256. **Umwandlung von Chlornatrium und Chlorkalium,** gemischt oder einzeln für sich, in ihre correspondirenden Bicarbonate. Compagnie „la Croix". 27. Septbr. 1878.

Frankreich.

122938. **Oekonomischer Ofen zum Calciniren und Destilliren von Subst. im Allgemeinen** u. z. Aufsammeln der nützlichen, flüchtigen Producte. Houzeau & Goutierre. 1. März 1878.

122947. **Decantircylinder z. Trennen v. Flüssigkeiten verschiedener Dichtigkeit.** Kokosinski, Paris. 2. März 1878.

122972. **Gasfeuerung für Zinköfen.** Oeschger, Mesdach & Co. 2. März 1878.

123031. **Entschwefelung der Aschen gerösteter Schwefelkiese** und Benutzung derselben als Eisenerze. Paur in Montbéliard. 14. März 1878.

123048. **Verbesserte Herstellung des Kohlenoxydgases.** Stephan. 6. März 1878.

123052. **Ein Luftpumpenhahn,** zum Moussirenmachen des Biers. Gryson. 7. März 1878.

123081. **Oelraffinir- u. Entfärbungsverfahren, anwendbar f. Spiritus und Syrup.** Danshell. 8. März 1878.

122133. **Infusions- und Filterapparat** für combinirte Wirkung des atmosph. Drucks und des Vacuums. Pelissier. 21. März 1878.

123145. **Fabrikation gepresster Tafeln ungemahlenen, gerösteten Kaffees.** Dittmar & Klute, Cassel. 12. März 1878.

122173. **Extractionsmethode des Zuckers aus der Melasse.** Drevermann. 13. März 1878.

Illustrirtes Patentblatt.

Erscheint im Verlage von **Eugen Grosser** in **Berlin SW.** am 1., 15. u. 25. jed. Monats zum halbjährl. Abonnementspreise von 18 M., in drei Bogen starken Nummern, mit zahlreichen Illustrationen u. enthält **die Liste sämmtlicher Patent-Anmeldungen u. Ertheilungen,** Versagungen u. Zurückziehungen, sowie die **Abbildungen u. Beschreibungen** aller ertheilten Patente. **Probenummern** gratis. Band I. mit circa 1000 Abbildungen ist bereits complet erschienen u. in elegantestem Einband für 20 M. zu beziehen. Der **Insertionspreis** beträgt 50 Pf. pro Zeile, 30 M. für 1/4, 55 M. für 1/2, 100 M. für 1/1 Seite; bei Aufgabe des Inserats auf ein Jahr 4 M. die Zeile, in der Adressenliste 10 M.

Gypssteine und **Alabastergyps, Formen-** und **Stuckgyps,** f. gem. u. gebrannt, **Leicht-** und **Schwerspath,** ff. gemahlen, **Flussspath** ff. gemahlen empfiehlt in besten Sorten

F. L. Schmidt in Schlettwein
b. Poesneck a. d. Gera-Eichicht-Bahn.

Neueste Preislisten gratis u. franco.

Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Lager sämmtlicher patentirter

Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden N. **Albert Sauerzapf**
Gummi- u. Gutta-Percha-waaren-Fabrik.

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Mineralwasser-Fabriken
empfehle ich mein sich überall schnell eingeführtes
Dolomitmehl.
Max Grothe, vorm. **Herzog & Scheibe**
Thüringer Bergproducte
Gotha.

Weiße Lammfelle
zum **Flaschen-Ueberziehen,** elastisch, pr. 100 24 M., ***Weissleder*** zu Pflaster pro 10 Stück 7 M. liefert unter Nachnahme
C. A. Teichmann,
Lederfabrik, *Potschappel* b. Dresden.

F. Kroening's Söhne
Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.
Permanente Lehrmittel-Ausstellung.
Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.
Preiscourante gratis und franco.

en gros **Reisszeuge** en detail
eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, math. Instr., sämmtl. **Zeichnenmaterial, Baro-** u. **Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell und billig. **Pr.-Crt.** gratis u. franco.
Gebr. Hagemann,
Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 67.

Infusorienerde bei **G. W. Reye & Söhne, Hamburg.**

Handels-Bericht.

(Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.)

Bremen, 2. Nov. Petroleum weichend, 8,90—9 M. In der letzten Woche wurden versandt 31770 B. Lagerbestand 300308 B.

§ **Hamburg**, 2. Nov. Das Geschäft der letzten Woche blieb, trotzdem der Schluss der Schiffahrt nach dem Norden in Aussicht steht, doch recht still und sind nur wenige Veränderungen zu berichten. Die Zufuhren einzelner Branchen waren nicht bedeutend. Cacao ist in allen Gattungen neuerdings erhöht; auch Cacaobutter kommt endlich im Verhältniss auf Werth und wird bereits mit 140—145 M. pro 50 Kilo notirt. Droguen und Chemikalien: Agaricus alb. recht gefragt. Bals. Copaivae in Folge vermehrter Nachfrage etwas fester. Cantharides in neuer Waare angeboten. Toncabohnen bleiben, trotz neuerdings zugeführter 5000 Pfd., hoch im Preise und scheint der Inhaber die abnorme Forderung behaupten zu können. Gum. Benzoë, 10 Kisten in seltener schöner und reeller Sumatra-Waare wurden zugeführt. Acid. citric. neuerdings gewichen. Desgleichen Kali chloric. billig zu haben. Raff. Borax bleibt recht fest und gefragt. Raff. Camphor loco und Lieferung fest, doch scheinen Fabrikanten dem anhaltenden Steigen der Preise für Roh-Waaren keinen Glauben zu schenken und bleibt das loco Geschäft darin dem Speculanten überlassen. Chinin sulph. etwas mehr Nachfrage, so dass Preise mehr Festigkeit erhielten. Farbewaaren: Hölzer in guter Nachfrage. Extracte unverändert. Cochenille 20 Seronen begeben. Indigo behauptet. Catechu u. Japonica in guter Frage. Metalle bleiben leblos. Oele: Leinöl williger. Terpentinöl unverändert ruhig. Petroleum: Preise abermals gewichen, loco 9,40—60 M. In der letzten Woche wurden versandt: 9424 B. gegen 7834 Barrels im Vorjahre. Lagenbestand 19680 Barrels gegen 77580 B. gleichzeitig im vorigen Jahre. Potasche ruhig. Salpeter, Chili ohne grösseren Umsatz. Schwefel ohne Geschäft.

+ **London**, 2. Nov. Sämmtliche Chemikalien waren in dieser Woche sehr flau, mit Ausnahme von Chlorkalk, für welchen rege Nachfrage herrschte. Caustische Soda wenig Umsatz, 70/72-proc. weiss L. 10. 17 sh. 6 d., 60/62-proc. weiss L. 8. 17 sh. 6 d. pro ton, 60/62-proc. Cream L. 8. 15 sh. pro ton für sofortige u. spätere Lieferung bis Ende dieses Jahres; f. a. B. Liverpool. Soda-Asche flau, 1½ d. pro Grad; f. a. B. Liverpool. Crystallisirte Soda noch L. 3 pro ton Brutto notirt, man gewährt aber grössern Discont, was also einer weitern Entwerthung des Artikels gleichkommt. Glaubersalz unverändert, L. 2. 10 sh. lose, L. 3. 5 sh. pro ton in Fässern. In Chlorkalk fanden grosse Abschlüsse statt zu höheren Preisen; schliesst fest L. 5 pro ton in Newcastle, L. 4. 15 sh. in Liverpool. Natr. bicarbonic. wenig gefragt, L. 8. 5 sh. pro ton in 10-Ctr.-Fässern. Schwefels. Magnesia 4 sh. bis 4 sh. 6 d. pro Ctr. f. a. B. Newcastle. Citronensäure flau 2 sh. 1 d. pro Pfd., ebenso Weinsteinsäure 1 sh. 3⅞ d. bis 1 sh. 4 d. für deutsch und französisch, 1 sh. 5 d. pro Pfd. für englisches Fabrikat. Chinin Howards 11 sh. bis 11 sh. 3 d. Pelletiers 12 sh. Böhringers 10 sh. 9 d. pro Unze. Chlorsaures Kali bei kleinem Umsatz 6⅞ d. pro Pfd., rothes chromsaures Kali ohne Veränderung 5 d. pro Pfd., rothes blausaures Kali in guter Frage, hält sich auf 1 sh. 8 d. bis 1 sh. 10 d., gelbes blausaures Kali auf 10½—11½ d. pro Pfd. je nach Qualität, Brom deutsches u. amerikanisches 2 sh. 2 d. pro Pfd. Bromkalium engl. 2 sh. 1 d. pro Pfd., amerikanisches 2 sh. pro Pfd. Jod 1 sh. pro Pfd., resubl., 1 sh. 2 d. pro Pfd. Salmiak fest, I. 45 sh., II. 44 sh. pro Cwt. Quecksilber L. 6. 15 sh. pro Flasche.

Deutsche, österreichische und englische Waaren - Preisliste.

November 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf	bis M.	Pf	Oesterreich. Wien. M	Pf	Pro	England. London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Aether, Essig-	1	40	2	50	1	40	1 kg	—	—	—	℔.
„ Schwefel- 0,730	1	20	1	50	1	60	„	—	—	—	„
Alaun, Kali-, raff.	22	—	25	—	23	—	100 kg	6	10	—	ton.
Albumin, Ei-	6	—	7	—	10	—	1 kg	—	2	2	℔.
Alkohol, absolutus	85	—	90	—	115	—	100 kg	—	—	—	„
Ammon., kohlensaur.	130	—	135	—	140	—	„	—	—	6½	„
„ schwefels. braun	45	—	50	—	60	—	„	19	10	—	ton.
Antichlor	44	—	45	—	44	—	„	—	8	6	cwt.
Antimon, crud.	70	—	80	—	74	—	„	32	10	—	ton.
Arsenik, alb., pulv.	28	—	30	—	40	—	„	8	—	—	„
Asphalt, amerik.	39	—	40	—	46	—	„	1	—	—	cwt.
Baryt, kohlens.(With.)	15	—	20	—	22	—	„	2	15	—	ton.
„ schwefelsaurer	40	—	50	—	10	—	„	3	—	—	„
Benzin	50	—	120	—	75	—	„	—	—	—	glln.
Bismuth, rein	—	—	—	—	16	—	1 kg	—	6	9	ℓℓ.
Blei, in Blöcken	35	—	38	—	36	—	100 kg	14	17	6	ton.
„ -Glätte, engl.	45	—	46	—	55	—	„	—	18	9	cwt.
„ -Weiss, r., engl.	63	—	66	—	70	—	„	1	3	6	„
„ -Zucker, weiss	74	—	80	—	75	—	„	1	14	—	„
Borax, raffinirt	74	—	76	—	96	—	„	1	15	—	„
Borsäure, weiss, rein	95	—	100	—	140	—	„	2	5	—	„
Braunstein, 70-proc.	25	—	30	—	28	—	„	5	—	—	ton.
Camphor., raff.	240	—	242	—	280	—	„	—	1	5	℔.
Carbolsäure, 50-proc.	30	—	35	—	44	—	„	—	1	3	glln.
Catechu, Pegu	56	—	60	—	70	—	„	1	4	—	cwt.
„ Gambir, Block	39	—	40	—	50	—	„	—	17	6	„
Chininum, schwefels.	350	—	360	—	390	—	1 kg	—	10	9	oz.
Chlorkalium, 80-proc.	30	—	32	—	—	—	100 kg	6	10	—	ton.
Chlorkalk, 100-(E.35-)%	18	—	20	—	25	—	„	4	15	—	„
Chloroform	3	70	3	75	3	95	1 kg	—	—	—	℔
Citronensäure	5	—	5	60	5	90	„	—	2	1	„
Cremortartari, weiss	2	20	2	30	2	40	„	5	2	—	cwt.
Eisenvitriol	6	40	7	—	10	—	100 kg	2	12	—	ton.
Gerbsäure, techn.	4	80	5	20	—	—	„	—	1	8	℔.
Glaubersalz	9	—	10	—	10	—	„	3	5	—	ton.
Glycerin, rein, 28° B.	70	—	85	—	95	—	„	46	—	—	„
„ roh, braun, 26° B.	35	—	60	—	—	—	„	22	—	—	„
Harz, amerik., braun	9	80	11	—	14	50	„	—	5	—	cwt.
„ franz., „	14	—	16	—	17	50	„	—	—	—	„
„ raff.	22	—	24	—	23	—	„	—	—	—	„
Indigo, Kurpah, gut	8	—	10	—	14	—	1 kg	—	5	—	ℓℓ.
„ Bengal., fein	18	—	19	—	18	—	„	—	7	—	„
Jod, doppelt sublimirt	39	—	40	—	43	—	„	—	1	2	oz.
Kali bioxalicum	140	—	160	—	175	—	100 kg	—	—	—	℔.
Kali, blausaures, gelb	190	—	200	—	195	—	„	—	—	11	„
„ „ roth	440	—	500	—	435	—	„	—	1	8	„
„ chlorsaures	130	—	140	—	190	—	„	—	—	6⅞	„
„ chroms., gelb	180	—	190	—	120	—	„	—	—	10	„
„ „ roth	95	—	100	—	115	—	„	—	—	5	„
Kalk, essigs., braun	—	—	—	—	—	—	„	12	—	—	ton.
„ „ grau	—	—	—	—	—	—	„	20	—	—	„
Kupfer, Chili	—	—	—	—	125	—	„	57	10	—	„
„ -vitriol	40	—	42	—	50	—	„	18	10	—	„
Leim	80	—	140	—	70	—	„	50	—	—	„

November 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf	bis M.	Pf	Oesterreich. Wien. M	Pf	Pro	England. London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Magnesia, calcinirt	—	—	—	—	—	—	1 kg	—	1	9	ℓℓ.
„ kohlensaure	110	—	115	—	108	—	100 kg	2	7	6	cwt.
„ schwefels.	8	—	10	—	18	—	„	—	4	6	„
Mennige, engl., roth	40	—	42	—	56	—	„	—	18	—	„
Natron, doppeltkohlens	22	—	23	—	36	—	„	8	5	—	ton.
Nickel, chem. rein	—	—	—	—	9	—	1 kg	—	4	—	℔
Oxalsäure	88	—	92	—	96	—	100 kg	—	—	4½	„
Paraffin	170	—	180	—	148	—	„	3	9	—	cwt.
Petroleum, raff.	19	—	19	50	30	—	„	—	—	7⅛	glln.
Phosphor, in Stangen	5	—	5	20	6	—	1 kg	—	2	4	ℓℓ.
Potasche, Kasan	42	—	45	—	65	—	100 kg	—	—	—	ton.
Quecksilber	4	30	4	60	4	20	1 kg	6	15	—	bottle.
Salmiak, subl., Ia.	118	—	124	—	122	—	100 kg	2	5	—	cwt.
„-geist, 0,960(E.0,880)	22	—	25	—	40	—	„	—	—	5½	℔
Salpeter, Kali-, roh	—	—	—	—	—	—	„	—	19	3	cwt.
„ „ raff.	94	—	96	—	75	—	„	1	4	—	„
„Natron-(Chili), roh.	41	—	42	—	45	—	„	—	14	—	„
Säure, Chrom-, rein	7	—	7	50	8	50	1 kg	—	3	6	℔.
„ Essig-, 55—70%	—	75	1	20	1	20	„	50	—	—	ton.
„ „ 30-proc.	—	45	—	50	—	—	„	20	—	—	„
„ Picrin-, I.	4	30	4	50	5	25	„	—	1	7	℔
„ Salz-, roh	6	75	7	—	14	—	100 kg	—	4	—	cwt.
„ „ rein	—	—	—	—	80	—	„	—	18	—	„
„ Salpeter-, roh	—	—	—	—	48	—	„	—	—	3	ℓℓ.
„ „ rein	100	—	120	—	130	—	„	5	—	—	cwt.
„ Schwefel-, engl.	10	—	11	—	19	—	„	—	—	¾	ℓℓ.
„ „ rein	45	—	55	—	80	—	„	1	—	—	cwt.
Schwefel, Stangen-	19	—	20	—	24	—	„	9	15	—	ton.
„ Blumen-	22	—	28	—	28	—	„	12	15	—	„
Schwefelkohlenstoff	—	—	—	—	100	—	„	26	—	—	„
Silber, salpeters.	112	—	115	—	110	—	1 kg	—	—	—	oz.
Soda, Asche(calc.Soda)	19	—	20	—	25	—	100 kg	—	—	1⅜	grad
„ caust., 100-(E.60-)proc.	—	—	—	—	47	—	„	9	10	—	ton.
„ krystallisirt	8	—	9	—	14	—	„	3	—	—	„
Spermaceti	250	—	260	—	260	—	„	—	1	3	℔
Spiritus, 90° Kartoff.	46	—	55	—	55	—	100 l	—	—	—	glln.
„ Rüben-	45	—	50	—	—	—	„	—	—	—	„
Stanniol	2	50	2	75	—	—	1 kg	—	1	2	℔.
Stearin, weiss	135	—	140	—	160	—	100 kg	63	—	—	ton.
Terpentinöl, amerik.	51	—	52	—	58	—	„	1	2	—	cwt.
Wachs, Japan.	—	—	—	—	140	—	„	3	—	—	„
„ Caranauba	90	—	120	—	—	—	„	2	17	6	„
Wasserglas (Natron-)	10	—	12	—	18	—	„	—	8	—	„
Weinsteinsäure	340	—	420	—	400	—	„	—	1	4	℔
Weinstein, roth	50	—	150	—	115	—	„	3	—	—	cwt.
„ weiss	165	—	175	—	140	—	„	4	—	—	„
„ ½ raff.	185	—	209	—	—	—	„	—	—	—	„
Zink	35	—	38	—	40	—	„	20	5	—	ton.
„ -Vitriol, roh	18	—	19	—	28	—	„	8	10	—	„
„ -Weiss	50	—	75	—	60	—	„	1	4	—	„
Zinn, Banca in Blöcken	130	—	132	—	145	—	„	65	—	—	„
Zinnober, chines.	6	—	6	50	4	75	1 kg	—	2	6	℔.
Zinnsalz, eisenfrei	70	—	120	—	120	—	100 kg	—	—	7	„

Adressen von leistungsfähigen Fabriken von **Leim aus Leder** erbeten an die Expedition dieser Zeitung.

Blechdosen empfiehlt die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von **Hoffmann & Ziegler, Jena.**

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Handels-Register.

Alwin Nieske, Fabrik chemisch-technischer Präparate, Dresden; Friedrich Louis Adolf Schneidler's Procura gelöscht.

Fragen und Beantwortungen.

89) Erscheint es lohnend, aus einer Abfallflüssigkeit, welche, ungefähr 1° B. zeigend, vorwiegend einfach schwefligsaures Natron enthält, die schweflige Säure mittelst Salzsäure frei zu machen, und erstere bei 35 bis 40° C. bei Anwendung eines Saugapparates zur Erzeugung von Sulfiten wiederzugewinnen? *K. in W.*

90) Von wem und zu welchen Preisen werden Fischbeinabfälle geliefert? *K. S. in E.*

91) Wer liefert gute Mühlen mit Stahlkonus, die sich zum Zerkleinern von Futtermitteln eignen? *G. Z. in A.*

Zur Frage 70 in No. 30. Eine ausgezeichnete Methode Harz zu raffiniren besteht darin, es mit überhitztem Dampf zu destilliren. Diese Methode rührt von Hunt & Pochin her, denen sie zu Ende der fünfziger Jahre in England patentirt ist. Die Runcorn Soap & Alkali Company hat auf der jetzigen Ausstellung in Paris so raffinirtes Harz ausgestellt; dasselbe ist von sehr schöner, hellgelber Farbe und vollkommen klar. Ob es möglich ist, das Harz vollkommen farblos zu erhalten, bin ich nicht im Stande anzugeben. Bei der von den Seifensiedern ausgeführten Harzraffinirung mit Salzwasser wird das Harz ebenfalls nicht farblos erhalten. *Deite.*

Briefwechsel.

B. M., Berlin. Derartige Anzeigen werden grundsätzlich nicht aufgenommen. K. B., Budweis. 1) Zu wenden an Simens & Halske, Berlin. 2) Springmühl, Lexicon der Farbwaaren und Chemicalienkunde, Leipzig. 3) Durch eine dortige Buchhandlung zu besorgen. — W. C. H. W., Fischbeck. Versuchen Sie es mit einer Flüssigkeit, bereitet aus: Hausenblase 1 Th., weissem Leim 2 Th., Wasser 3 Th. — P. G., Czernichów. Mit Dank erhalten; schon in voriger Nummer endgültig behandelt. — E. P., Neustadt. Die angeführten Specificationen können Sie jederzeit haben. — L. C. & Co., Berlin. Die Firma Domeyer & Co., 3 Botolph Lane, London, E. C. wird Ihren Wünschen entsprechen können. — H. W. Kolomyja, Ihre Frage ist zu allgemein gehalten; kaufen Sie sich „Deite, Industrie der Fette", Braunschweig 1878 und lesen Sie dies erst genau durch. Ist dann noch etwas unklar, stehen wir zu weiteren Diensten. — F. L. S, Schlettwein. Bezugsquellen von Dolomit finden Sie im „Führer".

G. Bausch
Maschinen-Fabrik, Cannstatt
liefert als Specialität:
Maschinen für Farb-, Chocolade- und Chemische Fabriken.

Besorgung u. Verwerthung v. Erfindungs-
PATENTEN
aller Länder (**Deutschl. 30 M.**), **Ankauf** derselben, Betheiligung an der Ausbeutg., **Vertrieb** od. **Fabrikation**, Registr. v. **Mustern** u. **Marken** durch das seit 17 Jahren bestehende **techn. Patentgeschäft**
Stolzenberg, Ingenieur,
Berlin C., Alte Schönhauser Str. 53.

Liegende **Retorten, Blasen, Kessel,** überhaupt **allen** vorkommenden **Eisenguss** liefert **sauber** und **billigst**
E. Leutert,
Eisengiesserei u. Maschinenfabrik,
***Halle** a/S. (Giebichenstein).*

Gelatine-Fabrik
von
Ferd. Friedr. Creutz
Michelstadt in Hessen.
Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.
Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Durch die Exped. d. Ztg. oder durch sämmtl. Buchhandlungen ist zu beziehen:
Die Industrie von Stassfurt und Leopoldshall und die dortigen Bergwerke.
In chemisch-technischer u. mineralogischer Hinsicht betrachtet
von
Dr. G. Krause.
Mit 22 Holzschnitten.
Preis (brochirt): 6 Mark.

Tabelle
zum Gebrauche für chemische, technische, mineralogische u. pharmac. Laboratorien, Real- und Gewerbeschulen,
enthaltend
die Namen, Symbole, Quantivalenzen, Atom- und Aequivalentgewichte, specifischen Gewichte, Volumgewichte, Schmelzpunkte (Siedepunkte), Härten, specifischen Wärmen, Jahre der Entdeckung und die Namen d. Entdecker d. chem. Elemente.
Zusammengestellt von
Dr. G. Krause.
Preis (cartonnirt mit Umschlag): 1 Mark.

Vertretung und Vermittlung von Käufen und Verkäufen durch Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Specialität für Chemische Fabriken.
Säurebeständige Steine in unübertroffener Qualität
liefert die
Rheinische Industrie für feuerfeste Producte in Bendorf am Rhein.
Referenzen der bedeutendsten chemischen Fabriken stehen zu Diensten.

Wilhelm Bitter in Bielefeld
Fabrik pharmaceutischer Dampfapparate und Pressen.
Vielseitige beste Referenzen. Umfassende Garantie solidester Ausführung.
Illustrirte Courante zur Verfügung.
Das durch Kauf erworbene Geschäft Herm. Seel jun. in Elberfeld ist mit der Fabrik in Bielefeld vereinigt.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Asbest - Dichtungs - Materialien. **General-Agentur der Patent Asbestos Manufacture Company** in Glasgow für den Continent: **Trump & Co.,** Dresden.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Erdfarbenfabrik W. Leur, Schoten bei Haarlem (Holland). Specialität: **Eisenmennige** in allen Nuancen. Muster stehen gerne zu Diensten.

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Dr. E. Fleischer u. Co., Rosslau an der Elbe. Fabrik von cryst. **Citronensäure** u. concentr. haltbaren **Citronensaft.**

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate** u. **Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

Regehly & Kähler, Berlin S. W., Schützenstr. 53. **Magazin chem., pharm., physikalischer Apparate** und **Utensilien.**

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrème, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Internationales
PATENT-
und Technisches Bureau.
Besorgung u. Verwerthung von Patenten in allen Ländern.
Uebertragung v. Sonder-Patenten auf das Deutsche Reich.
Registrirung v. Fabrikmarken.
Maschinen-Geschäft.
Permanente Ausstellung neuester Erfindungen.
J. Brandt & G. W. v. Nawrocki,
Mitglieder des Vereins Deutscher Patent-Anwälte. **BERLIN, W.**
Redaction und Herausgeber des
ILLUSTRIRTEN PATENT-BLATTES.
J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Civil-Ingenieure.

Verzinnte Eisenrohre
eigenes Fabrikat, seit 15 Jahren bestens bewährt, für **Dampfheizung** die billigsten Rohre, an Güte dem Kupfer nicht nachstehend, empfiehlt
Richard Doerfel, Kirchberg (Sachsen)
Fabrik für Dampfheizungsanlagen.
NB. Ganze Rohrleitungen werden mit und ohne Montage übernommen, auch nach Zeichnung ab Fabrik fertig bis zum Verdichten geliefert. Tausende von Referenzen stehen zur Seite.

Gas-Feuerungen für Dampfkessel, Pfannen, Ofen jeder Art empfiehlt **C. Nehse,**
Blasewitz-Dresden.

Weisses Lagermetall
von **Wilh. Bitter** in **Bielefeld.**
Zum schnellen directen Einguss der Lager um Transmissionswellen, Radaxen etc. etc. Sehr unempfindlich gegen scharfen Staub, selbst bei Zerkleinerung von Naxos-Schmirgel als dauerhaft erwiesen.
Mässiger Preis. — Stets grosses Lager.

Führer durch die chemische Industrie.

Unseren Abonnenten stellen wir von jetzt ab im Führer 1—2 Zeilen gratis zur Verfügung.
Preis für Nichtabonnenten pro Zeile und Jahr 5 Mark.

I. Rohproducte, Metalle, Metallerze, Metallpräparate.

Antimon.
Schaal, Isidor — Breslau, Holteistr. 10
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.

Arsenik.
Königl. Sächs. Hüttenwerke — Freiberg i. S.

Asbest.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Bimstein.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Blattgold und Silber.
Appun, Rich. — Leipzig
Brandeis, J. jun. — Fürth, Baiern

Blei.
Emser Blei- und Silberwerk — Ems
K. k. Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction — Wien
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen
Stolberger Gesellschaft — Stolberg b. Aachen

Braunstein.
Förster, Chr. G. — Ilmenau, Thüringen
Grothe, Max — Gotha
Mai, Hilf & Co. — Limburg a. d. L.
Minner, Wilhelm — Arnstadt i. Th.
Stippler, Jos. — Limburg a. d. Lahn
Thomas, Heinrich — Arnstadt i. Th.

Dolomit.
Grothe, Max — Gotha
Kreutzer & Reichelt — Kupferhammer b. Neisse

Eisen.
Actiengesellschaft für Eisen-Industrie u. Maschinenbau — Varel, Oldenburg
Georg-Marien-Bergwerks- und Hütten-Verein — b. Osnabrück

Feldspath.
Dr. Mitscherlich — Darmstadt

Galmei.
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen

Glimmer.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Gold.
Bente — Ottensen b. Hamburg
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt — Frankfurt a. M.

Graphit.
Gundlach, Gebr. — Grossalmerode, Hessen

Gyps.
Freund, J. W. — Eisleben
Fritze, A. — Lübtheen, Mecklenburg
(5 kg postfrei M. 1,50 u. 2 M.)

Hartblei.
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen

Kreidemehl (Mergel).
Quidde & Co. — Nordhausen

Kupfer.
Flach & Keil — Endersdorf b. Zuckmantel (Oester. Schles.)
K. k. Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction — Wien

Magnesit.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Marmor.
Gernhardt & Co. — Saalfeld, Thüringen

Mennige.
Bergmann & Simons — Mühlheim a. d. R.
Mühlen, Fritz zur — Stolberg b. Aachen

Nickel.
Fleitmann u. Witte — Iserlohn
Victoria-Hütte, Actien-Gesellsch., für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol — Naumburg a. d. Bober

Phosphorit.
Albert, H. & E. — Biebrich a. Rh.
Müller, Packard & Co. — Wetzlar a. d. Lahn
Ohlendorff & Co. — Emmerich a. Rh.

Platin.
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt — Frankfurt a. M.
Heräus, W. C. — Hanau

Quecksilber.
Bergdirection, k. k. — Idria, Krain
K. k. Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction — Wien
Unterharzisches Bergamt — Goslar a. Harz

Schwerspath.
Rosée, Rud. — Lohr a. M., Baiern
Thomas, Heinrich — Arnstadt in Th.

Silber.
Emser Blei- u. Silberwerk — Ems
Frau Marien-Saigerhütte Oker, Braunschw.
Hüttenamt, kgl. Friedrichshütte, Schlesien
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen
Unterharzisches Bergamt — Goslar a. Harz

Stanniol.
Grüneberg, J. D. & Co. — Nackenheim b/Mainz
Galette & Co. J. A. — Offenbach a. M.
Metallkapselfabrik — Wiesbaden

Strontianit.
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.
Lindenstruth, Moritz — Hamm, Westfalen

Talkum.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Uran.
Bente — Ottensen b. Hamburg

Zink.
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen
Société de la Vieille Montagne — Mühlheim a. d. R.
Vieille Montagne, Bergwerksgesellschaft — Borbeck b. Essen

Zinkstaub.
K. k. Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction — Wien

Zinn.
Saxonia m. Morgenröthe — Dresden

Zinnober.
Bergdirection, k. k. — Idria, Krain
Bois, C. A. du — Hirschberg, Schlesien
Fikentscher, Ch. F. — Zwickau
Hartmann & Hauers — Hannover
K. k. Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction — Wien

II. Fabrikate der chemischen Gross-Industrie.

Aetznatron.
Benemann, W. — Sennewitz b. Halle a. S.

Alaun.
Albert, H. & E. — Biebrich a. Rh.
Godesberg, Alaunhütte Godesberg b. Bonn
Chem. Fabrik Goldschmieden — Dresden
Müller, Fr. (Kali-Alaun) — Eisleben

Ammoniak und Ammoniaksalze.
Erdmann & Angerstein — Hannover
Hornig, Fr. — Dresden
Jacob, Dr. Emil — Kreuznach
Jaffé, Benno & Darmstaedter — Berlin NO.
Oppler, Theod. & Co. — Doos b. Nürnberg
Preuss & Dresler — Hannover
Tillmanns, H. — Crefeld

Baryt-Präparate.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding Hann. Münden

Beinschwarz.
Ehrhardt, P. — Berlin NO.
Magnus, Gust. — Berlin NO.

Benzin.
Haën, E. de — List vor Hannover
Hartmann & Lucke — Mühlheim a. Rh.
Spring, A. — Lindenau b. Leipzig
Weiler, J. W. & Co. — Ehrenfeld b. Cöln

Bittersalz.
Müller, Fr. — Eisleben
Stassfurter chem. Fabrik — Stassfurt
Wüstenhagen & Co. — Hecklingen, Anhalt

Bleizucker.
Cosack & Ernst — Hamm
Elb, Max — Blasewitz b. Dresden
Scheller, Ferd. — Hildburghausen, Thüring.
Devrient, J. E. — Zwickau
Oppler, Theod. & Co. — Doos b. Nürnberg
Verein f. chem. Industrie — Frankfurt a. M.
Vöth, G. & Co. — Königsbronn, Württemberg

Blutlaugensalz, gelb, roth.
Chemische Fabrik — Carlsruhe
Hochstetter & Schickhardt — Brünn

Ceresin.
Ujheli, H. & Co. — Stockerau b. Wien
Wagenmann, Gustav — Wien

Chinin.
Böhringer, C. F. Söhne — Mannheim
Zimmer, C. — Frankfurt a. M.

Chloraluminium.
Chem. Fabrik Goldschmieden — Dresden
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.
Haën, E. de — List vor Hannover

Chlorbarium.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding Hann. Münden
Chem. Fabrik Heinrichshall b. Cöstritz
Filsinger, Dr. F. — Dresden
Hartmann & Hauers — Hannover
Haën, E. de — List vor Hannover
Zimmer, Georg Carl — Mannheim

Chlorkalium.
Müller, Fr. — Eisleben
Stassfurter Chem. Fabrik — Stassfurt
Vereinigte Chem. Fabriken — Leopoldshall

Chlorkalk.
Chem. Fabr. Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabrik „Rhenania" — Aachen
Silesia-Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft — Saarau, Schlesien

Chlormagnesium.
Bennemann, W. — Sennewitz b. Halle a. S.
Müller, Fr. — Eisleben

Chromkalium.
Chemische Fabrik Hrastnigg, Oesterreich

Citronensäure.
Fleischer, Dr. E. & Co. — Rosslau a. Elbe

Dextrin.
Bartsch, Max — Breslau
Preuss & Dresler — Hannover

Dünger, künstlicher.
Albert, H. & E. — Biebrich a. Rh.
Albert & Härtel — Dresden
Benemann, W. — Sennewitz b. Halle a. S.
Bidtel, Dr. Julius — Cölln b. Meissen
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Loosen, Jos. Höhenhaus b. Mühlheim a. Rh.
Müller, Fr. — Eisleben
Perelis, Ludwig — Frankfurt a. M.
Silbermann, F. B. — Augsburg
Vereinigte Chem. Fabriken — Leopoldshall

Dynamit.
Krebs, Gebr. & Co. — Cöln
Nobel, A. & Co. — Hamburg
Rhein. Dynamitfabrik — Opladen b. Cöln
(Filialen in Mansfeld am Harz und Oneglia in Italien)
Verein. Rhein.-Westfäl. Pulverfabr. — Cöln

Emaille.
Schultheis, Gebr. — St. Georgen, Baden
Chem. Fabrik — Morchenstern, Böhmen
(Emaills, Emailleglasuren, Majolikafarben, Lustrefarben in Pulverform. Irispräparat f. Glas- u. Thonwaaren)

Glaubersalz.
Müller, Fr. — Eisleben
Vereinigte Chem. Fabriken — Leopoldshall
Jaffé, Benno & Darmstädter — Berlin NO.

Glycerin.
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) — Berlin
Chemische Fabrik — Rotterdam
Flemming, H. — Kalk b. Cöln
Haën, E. de — List vor Hannover
Jaffé, Benno & Darmstaedter — Berlin NO.
Rossbach, G. B. — Barmen
Sarg's Sohn, F. A. & Co. — Liesing b. Wien

Grünspan.
Verein f. chem. Industrie — Frankfurt a. M.

Kartoffelmehl.
Bad. Kartoffelmehlfabrik — Mannheim
Bassermann, Herrschel & Dieffenbacher — Mannheim
Bender, Gebr. — Mannheim

Knochenkohle.
Hartmann & Ibach — Worms
Helle, E. C. — Magdeburg
Kiesel & Korndorff — Stassfurt

Knochenmehl.
Fritze, A. — Lübtheen, Mecklenburg
Lehmann, C. A. & Sohn — Kahla b. Jena
Nitschke & Co. — Breslau

Kupfervitriol.
K. k. Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction — Wien
K. Berg- u. Hüttenamt — Bodenmais, Baiern
Victoriahütte, Actien-Gesellschaft für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol — Naumburg a. Bober
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.

Leim.
Chemische Fabrik für Leim und Dünger — Ludwigshafen a. Rh.
Dienemann, A. W. — Mühlhausen, Thür.
Loosen, Jos. Höhenhaus b. Mühlheim a. Rh.
Wolff, Arnold & Söhne — Cöln
(Cölner Leimfabrik, gegründet 1819)

Malz.
Triesethau & Co. — Cöthen
Wrede, Otto — Cöthen

Oxalsäure.
Benemann, W. — Sennewitz b. Halle a. S.
Koepp, Rud. & Co. — Oestrich a. Rh.
Kunheim & Co. — Berlin SW.
Levinstein, Max (Agent.) — Berlin SW.

Paraffin und Photogen.
Rehmsdorfer Mineralöl- u. Paraffin-Fabr., Act.-Ges., — Rehmsdorf b. Zeitz
Riebeck, A. — Halle a. S.
Sarg's Sohn, F. A. & Co. — Liesing b. Wien
Sächs.-Thür. Actienges. — Halle a. S.
Schilling, L. — Halle a. S.
Vehrigs, F. A. & Söhne — Teuchern b. Weissenfels
Werschen Weissenfelser Braunkohlen-Actien-Gesellschaft — Weissenfels

Phosphor und Zündwaaren.
Hochstetter, H. — Langen, Hessen

Phosphorsäure.
Benemann, W. — Sennewitz b. Halle a. S.

Potasche.
Bürger, Grieb & Kumbier — Altdamm bei Stettin
Kunheim & Co. — Berlin SW
Märcker, Gebr. — Aschersleben
Vorster und Grüneberg, — Kalk b. Deutz

Pulver.
Cramer u. Buchholz — Rönsahl i. Westf. u. Rübeland i. Harz
Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulver-Fabriken — Cöln

Salinen-Werke.
Pfännerschaftl. Salinen- und Bergwerks-Verwaltung (Badesalz) Halle a. S.
Egestorff, Georg, Actienges. Hannover

Salpeter.
Chem. Fabrik. Harburg-Stassfurt Harburg
Traine & Hellmers Cöln
Vorster u. Grüneberg Kalk b. Deutz

Salpetersäure.
Bad. Anilin- und Sodafabrik Ludwigshafen a. Rh.
Bauer, C. vom Elberfeld
Curtius, Fr. Duisburg
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Gräfl. von Landsberg Velen & Gemen'sche chemische Fabrik Grevenbrück
Kayser, Ph. Barmen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg

Salzsäure.
Actiengesellschaft f. chemische Industrie Schalke, Westfalen
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Engelcke & Krause Trotha b. Halle a. S.
Kayser, Ph. Barmen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien

Schwefelkohlenstoff.
Heyl, J. F. & Co. Charlottenburg
Haën, E. de List vor Hannover

Schwefelnatrium, kryst.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding Hann. Münden

Schwefelsäure.
Actiengesellschaft f. chemische Industrie Schalke, Westfalen
Chem. Fabrik Corbetha b. Weissenfels
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Engelcke & Krause Trotha b. Halle a. S.
Gräfl. von Landsberg Velen & Gemen'sche chemische Fabrik Grevenbrück
Hermann, Hans Schönebeck a. d. Elbe
Kayser, Ph. Barmen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien
Verein chem. Fabriken Mannheim

Schwefelsäure rauchende.
Badische Anilin- u. Sodafabrik Ludwigshafen a. Rh.
Messel, Chapmann & Co. London E.

Soda nach dem Ammoniakverfahren.
Honigmann, M. Grevenberg b. Aachen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Solvay, E. Couillet b. Charleroi, Belg.

Soda nach Leblanc.
Badische Anilin- und Sodafabrik Ludwigshafen a. Rh.
Bürger, Grieb & Kumbier Altdamm bei Stettin
Chem. Fabrik Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabr. Griesheim b. Frankfurt a. M.
Chem. Fabrik Heinrichshall b. Cösstritz
Chem. Fabrik, Kgl. Pr. Schönebeck a. d. E.
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Chem. Fabrik Rheinau Mannheim
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien
Verein chem. Fabriken Mannheim

Stärke.
Drumm, J. P. Kaiserslautern, Baiern
Graf, Gebr. Schweinfurt a. M.
Guillaume, Carl Aug. Cöln
Zwick, Carl, Sohn Trier

Stearin.
Overbeck & Sohn Dortmund
Sarg's Sohn, F. A. & Co. Liesing b. Wien
Vollmer, Gebr. Offenbach a. M.

Superphosphat.
Vorster & Grüneberg Kalk b. Cöln
Actien-Gesellschaft für chem. Düngerfabrikation Ehrenfeld b. Cöln
Bremer chemische Fabrik Bremen
Burghard, H. & Co. Hamburg
Güssefeld, Emil Hamburg
Schroeder, Günter & Co. Harburg
Düngerfabrik Actien-Ges. Kaiserslautern
Zimmer, Georg Carl Mannheim

Theerschwelereien.
Pfännerschaftliche Salinen- u. Bergwerks-Verwaltung Halle a. S.
Riebeck, A. Halle a. S.
Riebeck, Carl Halle a. S.
Schneider, G. Zeitz
Weber, C. F. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Thonerdepräparate.
Albert, H. & E. Bieberich
Chem. Fabr. Goldschmieden Dresden
Curtius, Fr. & Co. Duisburg, Rheinprov.
Giulini & Co. Ludwigshafen a. Rh.

Wachsbleichen.
Harttung & Söhne Frankfurt a. O.
Berta, Franz Emil Fulda

Wasserglas.
Bärle van & Sponnagel Berlin N.
Benemann, W. Sennewitz b. Halle a. S.
Brohme & Co. Bergen a. D., Hannover
Chemischer Industrie-Verein Stettin
Deicke, G. H. Hannover
Sievert, Paul Deuben b. Dresden

Weinsteinsäure.
Benckiser, J. A. Pforzheim
Goldenberg, Geromont & Co. Oestrich a. Rh.
Münzing & Co. Heilbronn
Rósa, L. E. Budapest
(Weinsäure und Seignettesalz)
Wagenmann, Seybel & Co. Wien

Weinstein.
Kern, Em. Edenkoben, Rheinpf.
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt
(Weinstein und weinsaurer Kalk)
Reis, J. u. Sohn Stuttgart
Weizel, Joh. Ph. Nieder-Ingelheim a. Rh.
Wilhelm, Franz & Co. Wien

III. Chemische und pharmaceut. Präparate.

Aether u. Alkoholpräparate.
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Heuer, Hermann Cotta b. Dresden
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.
Kahlbaum, C. A. F. Berlin, Schles. Str. 13, 14
Stoltzenberg & Uffhausen Altona

Albumin.
Hofmeier, Jul. Prag
Merz, Josef Tarnow, Galizien
Perelis, Ludwig Frankfurt a. M.

Borsäure.
Jannasch, H. Bernburg

Brechweinstein.
A. v. Rad & Hirzel Augsburg

Carbolsäure.
Berend, Dr. M. Schönefeld b. Leipzig
Haën, E. de List vor Hannover
Preuss & Dresler Hannover

Chemikalien.
Barry, Dr. Niederlössnitz b. Dresden
Bidtel, Dr. Julius Cölln b. Meissen
Bohlig & Roth Eisenach
(Kaliumpermanganat)
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) Berlin
Chemische Fabriken Harburg-Stassfurt Harburg a. d. Elbe
Elsner & Schayer Berlin, Königstr. 42
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau
(Harnbenzoësäure)
Haën, E. de List vor Hannover
Hofmann & Schötensack (Chem. reine Säuren.) Ludwigshafen a. Rh.
Heppner & Knick Stettin
Merck, E. Darmstadt
Markgraf, F. H. Königsberg i. Pr.
Marquardt, Dr. Cl. Bonn
Meisen, Franz (Benzoësäure) Cöln
Preuss & Dresler Hannover
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Trommsdorf, H. Erfurt

Collodium.
Kaders, E. Dresden

Chloralhydrat u. Chloroform.
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.

Essigsäure (Eisessig).
Chem. Fabr. Eisenbüttel Braunschweig
Elb, Max Blasewitz bei Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Kahlbaum, C. A. F. Berlin SO., Schlesischestr. 13, 14
Verein f. chem. Industrie Frankfurt a. M.
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Vöth, G. & Co. Königsbronn, Württemberg

Metall. chem. Präparate.
Kaiser, C. V. & Co. Charlottenburg

Metall-Saccharate.
Fabrik Kral's k. k. priv. chem. Präparate Olmütz

Pepsin.
Weigel, Frz. Eugen Dresden

Pikrinsäure.
Bauer, C. vom Elberfeld

Salicylsäure.
Hauff, J. Feuerbach-Stuttgart
von Heyden, Dr. F. Dresden

Stärkecrème.
Bering, Dr. Bromberg

Tannin.
Merck, E. Darmstadt
Vogtenberger & Föhr Feuerbach-Stuttgart

Zinkpräparate.
Benemann, W. Sennewitz b. Halle a. S.

IV. Farbwaaren und Beizsalze.

Alizarinfarben und Eosin.
Arzberger, Schöpff & Co. Eisenach
Badische Anilin- und Sodafabrik Ludwigshafen a. Rh.
Bayer, Fr. & Co. Barmen
Dahl & Co. Barmen
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Neuhaus & Co. Elberfeld
Oehler, K. Offenbach a. M.

Anilinöl, Anilinsalz.
Actiengesellschaft für Anilinfabrikation Berlin SO.
Curtois, E. Mühlhausen, Elsass
Weiler, J. W. & Co. Cöln

Anilinfarben.
Actiengesellschaft für Anilinfabrikation Berlin SO.
Badische Anilin- und Sodafabrik Ludwigshafen a. Rh.
Bayer, Fr. & Co. Elberfeld
Bindschedler & Busch Basel
Brauns, Wilhelm Quedlinburg
(Reine arsenfr. Anilinfarben u. Präpar. zum Selbstfärben im Hausgebrauch)
Dahl & Co. Barmen
Frankfurter Anilinfarbenfabrik von Gans u. Leonhardt, Mainkur b. Frankf. a. M.
(Verkauf durch Leopold Cassella u. Co. Frankfurt a. M.)
Kalle & Co. Biebrich a. Rh.
Lembach & Schleicher Biebrich a. Rh.
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Oehler, K. Offenbach a. M.
Singer, Max Tournai, Belgien
Tillmanns, Heinr. Crefeld
Vogel, M. B. Leipzig
(auch Brechweinstein f. Färberei).

Anthracen.
Domeier & Co. 3 Botolph L., London E.C.
Greiff, Ph. Riehl b. Cöln
Hartmann & Lucke, Mühlheim a. Rh.

Blanc fixe.
Beringer, A. Charlottenburg
Chem. Fabr. Dr. Scheiding Hann. Münden
Heyl, Gebr., & Co. Charlottenburg

Blei- und Zinkweiss.
Arndt, Ed. Jul. Hamburg
Bräutigam & Mumm Heinrichs b. Suhl
Drechsler, O. Clausthal a. H.
Dudek, J. H. Bernsdorf, Reg.-B. Liegnitz
Société de la Vieille-Montagne Mühlheim a. d. R.
Voigt, C. Wm. Neuwerk b. Oelze, Thür.
Waldhausen, Wm. Otto Wesseling b. Cöln

Bronze-Farben.
Appun, Rich. Leipzig
Birckner & Hartmann Nürnberg
Cronberger, F. W. Stuttgart
Frantzen, Carl Cöln

Chlorzinn.
Chem. Fabrik. Harburg-Stassfurt Harburg

Dinten.
Strebel, Paul Gera

Erdfarben.
Bohm & Lindemann Saalfeld, Thür.
Diek, Gebr. Wernigerode a. Harz
Gerdt & Gottschalk Saalfeld, Thür.
Gerhardt & Schönherr Saalfeld, Thür.
Hartmann, B. Hilter b. Osnabrück
Hengstenberg & Martin Diez a. d. L.
Hirsch & Merzenich Cöln
Leur, W. Schooten b. Haarlem, Holland
Oden u. Steinau Braunschweig
Schrader, Franz Adlerhütte bei Neuenmarkt, Oberfranken.
Schröder & Stadelmann Oberlahnstein a. Rh.
Stehle, Edm. & Co. Homburg v. d. Höhe

Farben für Tapetendruck.
Beringer, A. Charlottenburg
Haagen, Dr. H. Rörmond, Holland
Hessel, Friedr. & Carl Nerchau b. Leipzig
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Michaelis, G. H. Oranienstr. 183, Berlin SO.
Wohlfahrt & Barlösius Saalfeld i. Th.

Holzessigsaures Eisen.
Hösch, L. L. & Söhne Barmen
v. d. Linde, Gebrüder Crefeld
Melms, Dr. v. d. Strahlauer Thor, Berlin O.
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien
Stoltzenberg & Uffhausen Altona
Verein f. chem. Industrie Frankfurt a. M.

Holzfarbstoffe.
Lichtenberger, C. (Krapp) Hambach b. Neustadt a. d. Haardt

Indigo.
Andrä, Bernh. & Söhne Frankfurt a. M.
Kober, Th. Sommeroda b. Erfurt
Morgenstern u. Co. Magdeburg
Neuber, Wilh. Brückengasse 1. Wien VI.
Oertel, Gebr. Königsberg i. Pr.

Orseille.
Peters, Theodor Chemnitz

Saftfarben in Teigform.
Weinholtz, H. Fehrbellinerstr. 86, Berlin

Türkischrothlack.
Oppelt, Hermann Chemnitz

Ultramarin.
Adam & Co. Nürnberg
Blaufarbenwerk Marienberg b. Bensheim
Büchner, Wilh. Pfungstadt, Hessen
Curtius, Fr. Duisburg, Rheinprov.
Hannov. Ultramarinfabrik Linden vor Hannover
Leverkus, Dr. C. Leverkusen b. Cöln
Pilsener Ultramarin-Fabrik C. Fürstenau u. Co. Pilsen, Böhmen
Schneeberger Ultramarin-Fabrik Schneeberg i. Sachsen
Setzer, Joh. Himmelpfortgasse 7. Wien I.
Zeltner, Johannes Nürnberg

Zinkchlorid.
Brentjes, Th. Oberhausen a. d. Ruhr

Zinnsalz.
Chem. Fabr. Harburg-Stassfurt Harburg
Goldschmidt, Dr. Th. Planufer, Berlin SO.
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Vogtenberger & Föhr Feuerbach-Stuttgart

V. Aeth. Oele u. Essenzen.

Büttner, E. Leipzig
Edlich u. Heppe Lindenau b. Leipzig
Gödecke u. Co. Leipzig
Geiss, Franz Gustav Aken a. Elbe
Hänsel, Heinrich Pirna
Heine u. Co. Leipzig
Kurzhalss, Jul. Tetschen a. d. Elbe
Maaz, P. & Co. Koppenstr. 22A, Berlin O.
Metzner & Otto Leipzig
Naumann & Rietz Stettin
Sachsse, E. & Co. Leipzig
Schimmel u. Co. Leipzig
Stoltzenberg & Uffhausen Altona
Weikert, Hermann Plagwitz b. Leipzig

VI. Asphalt, Firniss, Lacke, Harze, Kautschuk.

Asphalt und Dachpappen.
Asphaltröhren- und Dachpappenfabrik Hamburg
Hoffmann & Co. Offenbach a. M.
Lentze, W. Einbeck, Hannover
Malchow, F. Leopoldshall
Weber, C. F. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Firniss und Lacke.
Ebert, Dr. Robert Coswig, Sachsen
Körper & Co. Mannheim
Marx, Ludwig Mainz
Pfannenschmidt & Krüger (Bernsteinlack) Danzig
Quast & Vietor Grünstadt, Baiern
Sarre's Lack- und Firniss-Fabrik, George Sarre Schwedenstr. 9, Berlin
Schwarz, Hermann Magdeburg

Gummi- und Guttapercha-Waaren.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz & Co. Berlin
Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin
Bothe, Paul Bad Wildungen
Clouth, Franz Cöln
(Special. f. chemische Fabriken.)
Kneller, L. Cöln
Nordd. Gummi- u. Guttapercha-Waaren-Fabrik, vorm. Fonrobert & Reimann Berlin
Sauerzapf, Albert Dresden N.

Harze.
Brentjes, Th. Oberhausen a. d. Ruhr
Bucherer, Heinr. Ehrenfeld b. Cöln
Körper & Co. Mannheim
Krauss, Otto Stuttgart
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

Harzöl.
Berend, Dr. Max Schönefeld b. Leipzig
Körper & Co. Mannheim
Schultze, A. & Co. Halle a. S.

Terpentinöl.
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

VII. Zucker.

Candis.
Grassau, J. H. & Sohn Braunschweig
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

Raffinade.
Actien-Zucker-Raffinerie, Neue Halle a. S.
Actien-Zuckersiederei Braunschweig
Maquet, Aug. C. Buckau b. Magdeburg
Schmidt, Th. Bayreuth
Zuckerraffinerie Brunonia Braunschweig
Zuckerraffinerie Mannheim

Rohzucker.
Actien-Zuckerfabrik Braunschweig
Cöthen, Zuckerfabrik Cöthen
Holland, Zuckerfabrik Cöthen
Hamersleben b. Wegeleben, Braunschweig
Jerxheim, Zuckerfb. Jerxheim, Braunschw.
Rhein. Act.-Verein f. Zuckerfabrikat. Cöln
Rudolph & Co. Magdeburg

Traubenzucker.
Bad. Kartoffelmehlfabrik Mannheim
Kluge, J. & Co. Prag-Smichow
Köhlmann, C. A. & Co. Frankfurt a. O.
Remy & Wahl Neuwied a. Rh.

Zuckerkügelchen.
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

Zuckerplätzchen (Rot. Sacch.)
Saxenröder u. Gottfried Leipzig
Stollwerck, Gebr. Cöln

VIII. Versch. Getränke und Flüssigkeiten.

Champagner und Schaumweine.
Auchmann, Fr. Marburg, Steierm.
Boom & Co. Gneisenaustr. 112, Berlin SW.
Bürger, W. F. u. Sohn Neuhaus b. Naumburg a. S.
Hochheimer Actien-Gesellschaft Hochheim, Nassau
Lindecke, Gust. Magdeburg

Essig und Rum.
Behr, Wilhelm (Rum-Essenz) Cöthen
(Essig-Sprit, 75 Proc.)
Elb, Max Dresden
(Essig-Essenz in Flacons und lose)
Hartmann & Hauers Hannover
Jannasch, Otto Bernburg
Metzger & Böhm Nürnberg
Naumann & Rietz Stettin
Quast & Vietor Grünstadt, Rheinpfalz

Fruchtsäfte.
Pape, Ed. Quedlinburg
Remy & Kohlhaas Erbach, Nassau

Griechische Weine.
Flotho u. Kaiser Cöln
Pfefferkorn, C. Mannheim

Holzessig.
Hartmann & Heimann Cöln
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

Mineralwasser.
Bartz, Carl Bromberg
Lindecke, Gust. Magdeburg
Scherr u. Ritterath Trier
Struve, Dr. u. Soltmann Berlin SW.

Rhein- und Rothweine.
Flick, E. Caub a. Rh.
Guntrum, L. Bensheim

Spanische Weine.
Lucas, Gerhardt Lippstadt

Spiritus, Fein-.
Cassirer & Heilbronn Karolinenthal, Böhm.
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt
(Cognac-Oel, -Spiritus, Oenanthsäure)
Stengel, Wilh. Leipzig

Spiritus, Roh-.
Dresden. Presshefe- u. Spiritusfbr. Dresden
Krause, Gustav Cöthen

Ungarweine.
Chamrath & Luzatto Nachf. Berlin C., Königstrasse 10
Franke, W. & Sohn Breslau

Weinessig.
Behrens, Aug. Magdeburg
Kühne, Carl Neue Grünstr. 2, Berlin C.
Muth, C. u. Co. Bremen
Orban u. Hummelsheim Deutz b. Cöln

IX. Nahrungsmittel und Conserven.

Cacao und Chocolade.
Hauswaldt, J. G. Magdeburg
Hildebrandt, Th. & Sohn Berlin C.
Jordan & Timäus Dresden
Lobeck & Co. Dresden
Peikert & Co. Wernigerode a. H.
Stollwerck, Gebr. Cöln

Caffeesurrogate.
Krause u. Co. Nordhausen a. H.
Wittig, Louis u. Co. Cöthen

Cichorien.
Braunschweiger Actien-Cichorien-Fabrik Braunschweig
Ebhardt, Heinr. sen. Hannover
Hauswaldt, Joh. Gottl. Braunschweig
Pfaltz, J. J. jun. Offenbach a. M.
Schmidt, George u. Co. Braunschweig

Condensirte Milch.
Amend, F. C. Hildburghausen
Anglo-Swiss Cond. Milk Cham, Schweiz
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Kemptner cond. Milch-Fabrik Kempten

Fleischextract.
Stütz, R., Leube-Rosenthal Fleischsolution Jena

Gelatine.
Creutz, Ferd. Friedr. Michelstadt, Hessen
Fischer & Schmitt Höchst a. M.
Lindenbauer, Otto Hanau

Kindermehl.
Faust & Schuster Göttingen
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Giffey & Schiele Rohrbach, Baiern
Hartenstein & Co. (Leguminose) Chemnitz
Nestlé, Henry Lausanne, Schweiz
Weibezahn, W. C. H. (Präpar. Hafermehl) Fischbeck b. Hess. Oldendorf

X. Chemische, pharmaceutische u. physikalische Geräthschaften.

Chemische u. sonst. Waagen.
Florenz, J. Wien, Stadt, Adlergasse 16
Ganswindt, Dr. A. Leipzig
Kähler, Max & Martini Berlin W. Wilhelmstr. 50
E. Leybold's Nachfolger Cöln
Reimann, L. Berlin SO., Schmidstr. 32
Rumann, Cuno Göttingen
(Analysen- u. hydrostat. Waagen)
Schiekert, W. Dresden
Schlag & Berend Alexanderstr. 70, Berlin C.
Verbeek, A. Löbtau-Dresden

Chem. u. pharmac. Apparate und Utensilien.
Bach u. Riedel Berlin C., Kurstr. 31
Bitter, Wilhelm Bielefeld
Desaga, C. Heidelberg
Ehrhardt u. Metzger Darmstadt
Ganswindt, Dr. A. Leipzig
Geissler, Dr. H. Bonn
Gerhardt, C. Bonn a. Rh.
Gressler, N. Eremitage Halle a. S.
Gräf, Dr. H. Charlottenburg
Herb, W. A. Pulsnitz, Sachsen
Hofmann & Ziegler (Blechdosen) Jena
E. Leybold's Nachfolger Cöln
Nöllner, W. F., W. Reatz Darmstadt
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Regehly u. Kähler Berlin, Schützenstr. 53
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Schlag & Berend Alexanderstr. 70, Berlin C.
Schmidt u. Kulbach Frankfurt a. M.
Warmbrunn, Quilitz u. Co. Berlin

Dampfapparate, pharmac.
Bitter, Wilhelm Bielefeld
Hering, Franz Jena
Wolff, F. A. & Söhne Heilbronn

Filtrirpapier.
Bockmühl, Ed. Hagen, Westfalen
Schleicher, Carl & Schüll Düren

Geräthschaften zur Maass-Analyse.
Mohr, Prof Dr. Bonn a. Rh.

Glaswaaren.
Dehne, Ferd. Halle a. S.
Desaga, C. Heidelberg
E. Leybold's Nachfolger Cöln
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Siemens, Fr. Dresden
(Ballons, Standflaschen, Presshartglas)
Schlag & Berend Alexanderstr. 70, Berlin C.
Stender, W. P. Leipzig, Naundörfchen 4
Stender, Aug. G. Lamspringe, Hannover
Stender, H. F. L. Lamspringe, Hannover
Thüringische Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt u. Jäger Ilmenau, Thür.

Korkfabriken.
Bramlage, F. Lohne b. Vachta
Göppner, Aug. Wolfenbüttel

Mikroskope.
Amend, W. Berlin SO., Dresdenerstr. 123
Thate, P. Berlin NW., Louisenstr. 59

Mineralwasser-Apparate.
Gressler, Eugen Halle a. S., Sophienstr.
Gressler, N. Halle a. S., Eremitage
Kropff, Oskar Nordhausen a. H.
Pochtler, C. Wien, Neubau, Westbahnstr. 35
Schultz, J. H. Berlin N. Gr. Hamburgerstr. 3
Wolff, F. A. & Söhne Heilbronn

Optische und physikalische Instrumente.
Amend, W. Dresdenerstr. 122 Berlin SO
Bornkassel, M. H. Mellenbach, Thür.
Greiner, E. G. Friedrichstr. 45, Berlin SW.
Krüss, A. Hamburg
Küchler, Al. u. Söhne Ilmenau, Thür.
Lambrecht, W. Göttingen
E. Leybold's Nachfolger Cöln
Mittelstrass, Gebr. Magdeburg
Müller, C. F. Rathenow, Jägerstr.
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Strauss, Gebr. Unt. d. Lind. 44, Berlin NW.

Papier- und Pappwaaren.
Faubel & Comp. Nachfolger Cassel
Fellgiebel & Ismer Schönberg b. Görlitz
Ruhl, Peter u. Sohn Cassel

Pastillenpressen.
Koth, A. Nachfolger Merseburg
Sessing, Dr. A. Nürnberg

Pergament-Papier.
Actien-Gesellschaft für Maschinen-Papier-Fabrikation Aschaffenburg
Brandegger, C. Ellwangen, Württemberg
Kathe, Julius Deutz b. Cöln
Pergament-Papier-Fabrik Carlsruhe
Rube & Co. Dortmund

Photographische Apparate.
Liesegang, E. Düsseldorf
Matthias, W. Berlin W., Kronenstr. 50

Porzellanwaaren.
Bach & Riedel Kurstr. 31, Berlin C.

Stanniol- u. Metallkapseln-Fabrik.
Flach, A. Wiesbaden

Thonwaaren.
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Fikentscher, Chr. F. Zwickau
Geith, J. R. Coburg
Gundlach, Joh. Grossalmerode, Hessen
Hofstetter u. Kunst Höhr b. Coblenz
Kamp, J. u. Sohn Höhr b. Coblenz
Rheinische Industrie Bendorf a. Rh.
Wagner, Gottl. Grossalmerode, Hessen

Verbandstoffe.
Reichel, Joh. Leipzig

XI. Einrichtungen von Fabrik-Anlagen.

Ammoniaksoda-Fabriken.
Schmidt, Torvald Aalborg, Dänemark
Wegelin, Hübner & Pollacsek Halle a. S.

Bierbrauereien.
Engelhardt & Baader Fürth
Fränk, Fr. Erfurt
Kunz, J. u. Co. Magdeburg
Kurz, Carl Schwäb.-Gmünd
Neubecker, C. Offenbach a. M.
Noback, Brüder, & Fritze Prag

Brennereien.
Huber, S. Prag

Chocoladefabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Chromkalium-Fabriken.
Chemiker-Zeitung Cöthen

Dampfmaschinen u. Kessel.
Decker, Gebr. u. Co. Cannstatt
Köbner u. Kanty Breslau
König Friedrich Auguste-Hütte Potschappel b. Dresden
Lüders, Richard Görlitz
Maschinenbaugesellschaft Carlsruhe
Menck u. Hambrock Ottensen b. Altona
Neuerburg, M. Cöln
Schulz, F. Aug. Zeitz

Dextrin-, Stärke- u. Stärkezuckerfabriken.
Noback, Brüder & Fritze Prag
Gillitzer, Adalbert Arad, Ungarn

Düngerfabriken.
Friedrich, M. Plagwitz-Leipzig
Pallenberg, Jos. Mannheim
Selbach & Brinck Manheim

Filterpressen.
Dehne, A. L. G. Halle a. S.
Wegelin u. Hübner Halle a. S.

Filtrirapparate.
Fabrik plastischer Kohle Berlin SO. Engelufer 15

Farbenfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Feuerungs- und Heizungs-Anlagen.
Heckmann u. Zehender Mainz
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden

Gasanlagen.
Drescher, R. Wellinenstr., Chemnitz

Glycerinfabriken.
Chemiker-Zeitung Cöthen

Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.
Chemiker-Zeitung Cöthen

Kerzengiessmaschinen.
Wünschmann, Reinhold Leipzig

Kunstbutterfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Parfümerie- und Toilette-seifenfabriken.
Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Porzellan- und Steingut-Fabrik-Anlagen.
Jannasch, H. Bernburg

Schwefelkohlenstoff- u. Oelextraction.
Richter, E. F. Auenstr. 2, Leipzig

Seifenformen und Seifenschneidemaschinen.
Krell, Aug. Helmstedt
Rost, C. E. & Co. Dresden

Strahlapparate.
Körting, Gebr. Hannover

Stärkezuckerfabriken.
Schneider, W. & Co. Frankfurt a. O.

Textil-Industrie.
Reuss, Ernst u. Co. Manchester u. London

Trocken-Einrichtungen.
Reinhardt, J. H. Würzburg

Ventilatoren.
Reinhardt, J. H. Würzburg

Wasserstrahl-Luftpumpen.
Dreyer, Rosenkranz & Droop Hannover

Wollwäschereien.
Richter, E. F. Auenstr. 2, Leipzig

Zinkextractions-Anstalten.
(Patent Schnabel.)
Wegelin, Hübner & Pollacsek Halle a. S.

Zuckerfabrik-Anlagen.
Schlamelcher, A. Nachf., F. Walkhoff Magdeburg

XII. Laboratorien und technische Anstalten.

Chem.-analyt. Laboratorien.
Bach, Dr. O. Leipzig
Bässler, Dr. P. & Dr. O. Mertens Cöthen
Berger, L. & Dr. Schridde Dortmund
Briani u. Huber Triest
Elsner, Dr. Fritz Schönefeld b. Leipzig
Filsinger, Dr. F. Kaulbachstr. 33, Dresden
Fresenius, Geh.-Rath Dr. R. Wiesbaden
Geissler, Dr. E. Dresden, Schreibergasse
Hadelich, Dr. W. Erfurt
Kind, Dr. Max Emilienstr. 26, Leipzig
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden
Pieper, Dr. Oscar Hamburg
Schottky, Dr. A. Breslau, Palmstr. 17
Schulz, Dr. Hugo Magdeburg
Schwartz, Dr. E. von Gotha
Skalweit, Dr. Joh. Hannover
Thümmel, Dr. M. Barmen
Ulex, Dr. G. Hamburg

Chem.-pharm. Laboratorien.
Brunnengräber, Dr. C. Rostock
Engelhardt, Karl Frankfurt a. M.
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau
(Ammoniak-Glycyrrhizin)
Klingelhöffer & Möllinger Offenbach a. M.
(Pulverisir- und Schneide-Anstalt)
Krudewig, W. Kerpen b. Cöln
Paulcke, R. H. Leipzig
Wengenroth, W. Th. Lübeck

Chem.-techn. Laboratorien.
Bering, Dr. Bromberg
(Stärke-Crème, Waschglanzmittel, India, neuer Klebstoff.)
Ebermayer, Dr. Ed. (Galvan. Anstalt) Nürnberg, Füll 10
Frühling, Dr. R. u. Schultz, Dr. J. (Lehrinstitut f. Zuckerind.) Braunschweig
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden
Scheibler, Dr. (Lehrinstitut für Zuckerindustrie) Berlin

Gesundheitsämter.
Chem. Centralstelle für öffentl. Gesundheitspflege (Hofrath Prof. Dr. H. Fleck) Dresden
Lebensmittel-Untersuchungsamt (Vorstand Dr. J. Skalweit) Hannover
Reichsgesundheitsamt Berlin
(Vorstand d. Laborator. Prof. Dr. Sell.)

Institut für Mikroskopie.
Böcker, Heinrich Wetzlar a. d. Lahn

Mineralog. Laboratorien.
Hintze, Dr. C. Strassburg, Elsass

Techn. u. Patent-Bureaux.
Chemiker-Zeitung Cöthen
(Vermittl. v. Käufen, Verkäufen a. d. Geb. d. Chemie, Technik u. Pharmacie, Vermittlung von Patenten, chemisch-analyt. u. techn. Untersuchungen, Consultation in allen Zweigen der chem. Industrie etc.)
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden
Lüders, Richard (Patent-Bureau) Görlitz
Versmann, Dr. Fr. London E. C.
(Technisches und Patent-Bureau)
Wirth & Co. (Pat.-Bureau) Frankfurt a. M.

XIII. Verschiedenes.

Asbest-Dichtungsmaterial.
Wertheim, L. Bornheim — Frankfurt a. M.
(Roher Asbest, Asbest-Filter.)

Buchenholzfiltrirkohlen.
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg

Cement.
Dyckerhoff & Söhne Biebrich a. Rh.
Stettiner Portland-Cement-Fabrik, Actien-Gesellschaft Stettin
Harburger Cement- und Cokes-Fabrik Harburg a. d. E.
Lüdenscheider Portland-Cement-Fabrik Lüdenscheid
Westfälische Industrie Beckum b. Hamm

Gummi arabicum.
Liebmann, J. & U. & Co. Triest

Holzkohlen.
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien
Verein f. chem. Industrie Frankfurt a. M.

Riemen.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz u. Co. Berlin

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements.
Erscheint jeden Donnerstag.
Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M.
Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a.
Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen.
Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen.
Bei Wiederholungen Rabattgewährung.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.
Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 46. Cöthen, den 14. November 1878. **Jahrgang II.**

Aetznatronfabrikation, Neuerung in der	485	Feilspähne-Sortirer, electro-magnetischer	483	Patentbericht	485
Alkaloïd in den Leichen	483	Fettbleichungs-Etablissement in Philadelphia	481	Pflanzen-Faser, Verhalten gegen Reagentien	383
Ammoniak-Bestimmung im Gaswasser	483	Handelsnotizen aus Deutschl. u. a. Länd. v. J. 1877	486	Pilsener Bier, Analyse des	483
Anfeuchter von Briefmarken etc.	482	Handelsvertrag, deutsch-österreichischer	477	Politische Uebersicht auf dem Gebiete der chem. Industrie	480
Aussteller, schweizerische, in Paris prämiirt.	481	Handels- und Zeichen-Register	487	Schwefelgewinnung mit überhitztem Wasserdampf	484
Beleuchtungs-Versuche mit electrisch. Licht	480	Holz-Imprägnirung, neues Verfahren zur	483	Schwefelnatrium- und Schwefelkaliumfabrikation, Verbesserung in der	485
Bergwerks- und Hüttenproduction Englands 1877	487	Humus aus den heidnischen Gräbern als Dünger	483	Schwefelzinkfarbe-Verbindung, verbessertes Verfahren der Herstellung von	485
Brenn-Kitt für Gusseisen	483	Industrie von Stettin im Jahre 1877	486	Soda von Bürger, Griep & Kumbier	480
Carlsbader Salz, künstliches	483	Industrielle Notizen	482	Wein, Umschlagen des	484
Coniin in dem Samen von Anis	483	Kienrussfabrikation, neues Verfahren zur	483	Zollbehandlung d. Schachteln f. schwed. Zündhölzer	486
Dynamo-electrische Maschinen, Versuche mit	483	Kupfer, zum Schweissen von	484	Zucker- uno Chocolade-Verfälschung	480
Eisen- und Uran-Trennung	484	Literatur	487		
Electrisches Licht	483	Markenschutz-Process	486		
Elfenbein-Handel in England	483	Marktbericht von Bremen, Hamburg, London	486		

Zum deutsch-österreichischen Handels-Vertrag.

(Schluss.)

* Von einer detaillirten Darlegung der dem Abschlusse der angestrebten Vereinbarung entgegen getretenen Schwierigkeiten, von einer Erörterung der Differenzpunkte im Einzelnen und einer Bekräftigung der generellen Behauptung bezügl. der dem deutschen Reiche zugestandenen erheblichen Ermässigungen, gegenüber welchen die deutsche Regierung an einer Erklärung über die von ihr zu gewärtigenden Concessionen es vollständig habe fehlen lassen, hat das k. k. Handelsministerium vollständig Umgang genommen, so sehr nahe eine solche gegenüber der Vorlage des Reichskanzlers an den deutschen Reichstag vom 16. Februar d. J. auch gelegen war.

Inzwischen hat Oesterreich-Ungarn unterm 27. Juni d. J. zugleich mit dem Ausgleich auch den autonomen Zolltarif erhalten; seither wurde durch neuerliche Vereinbarung die Gültigkeit des deutsch-österr. Handelsvertrages bis 31. December d. J. verlängert. Was dann?

Wenn man sich in den leitenden Kreisen bezüglich dieser abermaligen Fristerstreckung der Hoffnung hingegeben — und dies muss wohl der Fall sein, da sonst eine Wiederaufnahme der vor Jahresfrist abgebrochenen Verhandlungen ganz unerklärt wäre — den schon seit $1\frac{1}{2}$ Jahren mit der Diogeneslaterne gesuchten Weg zu der handelspolitischen Vereinbarung mit Oesterreich-Ungarn trotz alledem noch zu finden, so ist obige Darlegung des österreichischen Ministeriums jedenfalls vereigenschaftet, diese Illusion zu zerstören. An maassgebender Stelle scheint man denn auch von jener Auffassung bereits zurückgekommen zu sein; wenigstens berichten die Zeitungen der letztverflossenen Tage aus Berlin, dass sich der Wiederaufnahme der Verhandlungen wegen Erneuerung des deutsch-österreichischen Handelsvertrages von Neuem Schwierigkeiten in den Weg gestellt hätten; von Wien aus solle das Ersuchen gestellt worden sein, den Vertrag auf weitere 6 Monate (30. Juni 1879) zu verlängern; man scheine aber dem österreichischen Verlangen gegenüber eine grosse Zurückhaltung zu beobachten und die endliche Herstellung eines definitiven Zustandes zu wünschen. Letzteres würde in der That nur den lauten Wünschen der industriellen Kreise entsprechen, welche durch die Ungewissheit über die künftige Gestaltung unserer Verkehrsverhältnisse mit Oesterreich schwer geschädigt werden. Die directen und indirecten Verluste der am internationalen Waarenumtausch Betheiligten müssen sich zweifellos fort und fort steigern, je länger der bis heute andauernde Zustand der Unsicherheit über den zukünftigen Modus der internationalen Beziehungen sich fortspinnt, um so mehr, da gerade die Export- und Importgewerbe und die mit grossen Capitalien arbeitenden maschinellen Anlagen unserer Zeit zu ihrer Prosperität Vorbereitungen und Dispositionen von langer Hand her erfordern. Das Bedürfniss, endlich zur Klarheit darüber zu kommen, welchen Bedingungen der internationale Verkehr zwischen Deutschland und Oesterreich in den nächstfolgenden Jahren sich zu unterwerfen haben wird, tritt aus diesen Gründen von Tag zu Tag dringender hervor. Am bedeutungsvollsten ist dasselbe in den letzten Tagen in der Erklärung der freien volkswirthschaftlichen Vereinigung des Reichstages zum Ausdruck gekommen. „In den weitesten Kreisen des deutschen Reiches sieht man mit Spannung einer endlichen klaren Entschliesung der verbündeten Regierungen rücksichtlich der Grundlagen des deutschen Handelsverkehrs mit dem Auslande entgegen .... Die unterzeichneten (203) Reichtagsmitglieder geben dem Bedauern Ausdruck, dass ein solches Vorgehen (Klarstellung der handelspolitischen Wege und Ziele der Reichsregierung) nicht möglich war, weil der Zweck der diesmaligen Zusammenkunft des Reichstages lediglich der Beschlussfassung über das Socialistengesetz galt und weil die Erhebungen über die volkswirthschaftliche Lage und die Lebensbedingungen mehrerer der wichtigsten Gewerbszweige Deutschlands noch nicht abgeschlossen sind .... Wir halten uns zu der Erklärung verpflichtet, dass wir Angesichts der Handelspolitik der meisten Deutschland umgebenden Länder — in Erkenntniss der den Volkswohlstand schädigenden Mängel des deutschen Zolltarifs und bei der Fortdauer der auf der deutschen Gewerbethätigkeit und Landwirthschaft lastenden Krisis — eine auf das Ergebniss sorgfältiger Prüfungen und sachgemässer Abwägungen gestützte Reform des deutschen Zolltarifs für nothwendig halten .... Obschon von verschiedenen handelspolitischen Gesichtspunkten ausgehend, finden sich die Unterzeichneten doch in dem Grundgedanken vereinigt, dass die schwierigen Fragen der deutschen Handelspolitik nicht lediglich nach den Schlagwörtern von Freihandel und Schutzzoll gelöst werden können, dass es vielmehr entscheidend darauf ankommt, die wirklichen und vermeintlichen Gegensätze der Interessen mit Sachkenntniss, Umsicht und Vaterlandsliebe zu vereinigen."

Es ist in dieser Erklärung m. E. keineswegs (wie dies in der Augsb. A.-Ztg. vom 25. v. M. geschieht) eine Kundgebung von ungünstiger Vorbedeutung zu erblicken. Denn

dieselbe strebt ja nichts Anderes an, als die Erwirkung einer „auf das Ergebniss sorgfältiger Prüfungen und sachgemässer Abwägungen gestützten Reform des deutschen Zolltarifs, ohne Rücksicht auf die Schlagwörter Schutzzoll und Freihandel.“ Müssen wir uns dabei auch auf lebhafte und weite Kreise ergreifende Conflicte gefasst halten, so ist doch nicht minder die Ueberzeugung festzuhalten, dass unter vorsichtiger und sachgemässer Ausgleichung der wirklichen und vermeintlichen Gegensätze der Interessen eine Einigung über die wichtigen und dringlichen Reformen auf dem wirthschaftlichen Gebiete sich wird erzielen lassen.

Zunächst thut Klarheit, Bestimmtheit und Stabilität in der weitern Führung unserer Handelspolitik Noth. Durch weitere Fortsetzung der schon am 6. December v. J. von Camphausen als „aussichtslos“ erklärten Verhandlungen mit Oesterreich werden jene gewiss nicht gefördert. Wer noch daran zweifelt, dass die Verhandlungen auf der bisherigen, „den österr.-ung. Bedürfnissen entsprechenden Basis“ auf welche Oesterreich „im Interesse der endgiltigen Feststellung der Grundlagen seiner Handelspolitik nicht verzichten kann“ (wie das österr.-ung. Handelsministerium offenherzig gesteht), unter allen Umständen aussichtslos bleiben müssen, der vergleiche doch die No. 67 des österr. Reichsgesetzblattes und die officielle Ausgabe des autonomen österr.-ung. Zolltarifs mit dem Vertragstarif von 1868 und der Vorlage des Reichskanzlers an den (deutschen) Reichstag vom 16. Februar d. J.

Aus der (letztgenannten) Vorlage (vom 16. Febr. d. J.) an den Reichstag ist ersichtlich, dass die den deutschen Commissären für die am 15. April v. J. eröffneten Verhandlungen ertheilten Weisungen im Allgemeinen dahin gingen, dass die Erneuerung des Vertrages auf der bisherigen Grundlage zu erstreben, das vertragsmässige Zugeständniss niederer als der bisherigen mit Oesterreich vereinbarten deutschen Zollsätze, auch wo solche im Wege der autonomen Gesetzgebung bereits eingeführt seien, von entsprechenden Concessionen Oesterreichs hinsichtlich seiner Eingangszölle abhängig zu machen und jeder für Deutschland nachtheiligen Erhöhung der österreichischen Zölle entgegenzuwirken sei. Insbesondere sollte darauf Bedacht genommen werden, den Veredelungsverkehr in allen wesentlichen Punkten aufrecht zu erhalten. Gegen das Fortbestehen von Ausfuhrprämien sollte eine wirksame Garantie geschaffen werden. Die von Oesterreich beantragten Aenderungen der Vertragssätze von 1868 bestanden im Wesentlichen darin, dass die zahlreichen Zollbefreiungen und Zollermässigungen, welche Deutschland seit 1868 autonom eingeführt hatte, in den Vertragstarif aufgenommen werden und dass ferner im Wesentlichen die Begünstigungen, welche früher im Wege des Vertrages zugestanden worden waren, nun auch dem feindlich sich abschliessenden Oesterreich gewährt werden sollten. Die von Oesterreich gemachten Concessionen enthielten gegenüber dem Vertragstarif Zollermässigungen für verschiedene Arznei-, Parfümerie-, Farb- und Gerbstoffe, Flaschenbier, gröbere Gattungen von Baumwollen- und Wollenwaaren, Thonwaaren, einzelne Kurzwaaren u. s. f.: sämmtlich Artikel, bei welchen Oesterreich von der deutschen Wettbewerbung Nichts zu fürchten hat. Während aber auch diese ermässigten Positionen nicht auf die Sätze des deutschen Tarifes herabgingen, wurden andererseits die Eingangszölle auf die Mehrzahl der Industrieerzeugnisse und insbesondere auf die wichtigsten deutschen Ausfuhrartikel gegen 1868 sehr beträchtlich erhöht, so beispielsweise: Kaffeesurrogate von 2 fl. auf 6 fl. pro Ctr., Cacao von 20 fl. auf 30 fl., Fische und Vieh um 100 Proc., Speck von 3 fl. auf 8 fl., Flaschenwein von 8 fl. auf 20 fl., sonstige Speisen um 100 Proc., Benzin und Theeröl von 1,50 auf 8 fl., Baumwollengarne durchschnittlich um 42 Proc., Wollengarne um 400 bis 700 Proc., Baumwollenwaaren um 50 Proc., Leinenwaaren um 6 Proc. bis 50 Proc., Seidenwaaren um 90 Proc.,

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Gesucht wird ein junger

Laborant,

der ***selbstständig*** Phosphat-**Maass-Analysen** machen kann und in der **Kunstdüngerfabrikation** bewandert ist.

Offerten sub **B. E. 55** an **Haasenstein & Vogler, Prag.**

Gesucht:

Ein Chemiker, welcher eine ***Orseille-Extract-Fabrik*** selbstständig zu leiten im Stande ist. Offerten an die **Chem.-Ztg.** sub **W. N. W. 336.**

In einer **grösseren Färberei, Zeugdruckerei** oder einem ähnlichen Unternehmen wünscht ein ***absolvirter Chemiker*** (Oesterreicher) als

Praktikant

aufgenommen zu werden.

Etwaige Anträge wolle man gefälligst bei Angabe der näheren Bedingungen (als Zeit des Antrittes, Honorar etc.) unter Chiffre **R. M. 351** bei der **Expedition dieses Blattes** hinterlegen.

Für Fabriken ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Couleur und chemischer Producte.

Ein prakt. Chemiker,

der längere Zeit in obiger Branche gearbeitet hat, derzeit noch als technischer Leiter beschäftigt ist, sucht per 1. Decbr. oder Januar 1879 Stellung. Derselbe ist mit der Erzeugung ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Farben, Couleur, Albumin, Glycerin und chemischer Producte bestens bewandert. Gefällige Offerten unter **L. K. B. 317** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

Besitzer einer **bedeutenden Fabrik** chemisch-technischer Präparate mit ausgedehnten Absatzquellen, wünscht ein Patent oder eine Erfindung, bez. eine Generalvertretung irgend eines chemischen Consumartikels zur praktischen, kaufmännischen Ausbeutung zu erwerben oder zu übernehmen. Caution kann nöthigenfalls bis zu 100 000 M. gestellt werden. Näheres durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Für Magdeburg

und Umgebung sucht ein tüchtiger Kaufmann mit Prima-Referenzen die

Vertretung

einiger leistungsfähiger Firmen in Chemikalien, Droguen und Producten.

Gefl. Offerten sub **M. W. 626** an **Haasenstein & Vogler** in **Magdeburg** erbeten.

Ein Fabrik- u. Grubenbesitzer

Bayerns sucht

einen Chemiker mit Vermögen

als Theilhaber. **Fabrikation von Kalikalkwasserglas** Hauptsache; ausserdem **Verschleiss von Bergmineralien im rohen und pulverisirten Zustande.** Briefe zu richten unter **M. U. 327** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

seither Volontär in einer süddeutschen Zuckerfabrik, sucht auf sofort Stellung, gleichviel welcher Branche. Gefl. Offerten unter **W. M.** an die **Exped. d. Ztg.** erbeten.

Ein Chemiker,

der die chemische Fachschule am Wiener Polytechnikum absolvirt hat, seit 4 Jahren in einer **Düngerfabrik** als Leiter bedienstet und ganz selbstständig eine Fabrik für Ammonsulfat-Erzeugung eingerichtet hat, sucht zu Neujahr seine Stelle zu verändern. Gefl. Zuschriften beliebe man zu senden an die **Exped. der Chemiker-Zeitung** unter Chiffre **H. S. 325.**

ENGLAND.

Francis Wm Burghardt jun.

Agent für allerlei chemische Producte

22 Dickinson Street

MANCHESTER.

Prima Referenzen.

Nachweis von Bezugsquellen durch Chem.-Ztg

Halbseidenwaaren um 66 Proc. u. s. f. Auf zahlreiche, bisher zollfreie landwirthschaftliche Erzeugnisse legte Oesterreich jetzt Einfuhrzölle, beanspruchte aber seinerseits für die Einfuhr von Getreide und andern Erzeugnissen des Landbaues nach Deutschland Zollfreiheit. Selbst die bezüglich des Veredelungsverkehrs, dessen Aufrechthaltung übrigens im Interesse beider Reiche liegt, von Oesterreich gemachten angeblichen Zugeständnisse bezwecken in erster Linie den eigenen Vortheil. Kurz: überall sucht Oesterreich lediglich sein Sonderinteresse durch ihm vortheilhaft dünkende Absperrungsmaassregeln in eifersüchtigster Weise zu wahren, beansprucht aber gleichwohl in wenig schüchterner Art Fortgewährung der früher vertragsweise besessenen Vergünstigungen; falls ferner ein Staat die Anmaassung hat, das angesonnene Zugeständniss zu verweigern, so wird von seiner Einfuhr überdies ein 10-proc. Zuschlagszoll, bei sonst zollfreien Waaren aber ein Werthzoll von 5 Proc. erhoben. Mit dieser Androhung von Strafzöllen ist der Zollkrieg in Aussicht genommen und die österreichisch-ungarische Regierung wird sich nicht beklagen dürfen, wenn man anderwärts zu ähnlichen Maassregeln der Retorsionspolitik greift. Nach den Mittheilungen öffentlicher Blätter hat denn auch bereits unterm 22. Sept. das preuss. Handelsministerium die Genehmigung zur Erstellung neuer directer Frachtsätze für frisches Obst und Weintrauben von ungarischen nach deutschen Stationen abgelehnt; unterm 9. v. Mts. hat dasselbe ferner die Genehmigung zur Einführung ermässigter Ausnahme-Tarife für Getreide- und Mühlenfabrikate aus Ungarn nach den Nord- und Ostseehäfen versagt. Wenn sich die Wiener Presse damit tröstet, dass zur Abwehr der Folgen dieser Maassregeln die Bahnen entweder zur Gewährung von Rückvergütungen greifen oder solche Reexpeditionsplätze — vorab in Sachsen — aufsuchen würden, welche der Einwirkung des preussischen Handelsministers entzogen seien, so dürfte diese Nothhilfe unter Umständen bald versagen. Sicherm Vernehmen nach ist nämlich vor Kurzem unter den Bahnverwaltungen des süddeutschen und des rheinischen Verbandes hinsichtlich der Holz-Tarife eine Vereinbarung dahin abgeschlossen worden, dass für sämmtliche internen, directen und Transit-Verkehre in allen Verkehrsrelationen dieser Bahnen unter einander ein Einheits-Frachtsatz durchgeführt wird, welcher von keiner der Verbandseisenbahnen, sei es direct, sei es indirect, unterboten werden darf. Damit wird der österreichisch-ungarischen Holzeinfuhr die lange Zeit zu grossem Nachtheil unserer einheimischen Holzproduction und Sägeindustrie durch das Zugeständniss der erheblich niedrigen Differential-Tarife gewährte bedeutende Unterstützung in weiten Kreisen entzogen. Ein ähnliches Abkommen wird sich unzweifelhaft auch für andere Verkehre und andere Güter erzielen lassen; sofern also die österreichischen Importeure zur Abschwächung der uns aufgedrungenen Zollretrorsion, beziehungsweise zur Entkräftung unserer Gegenmaassregeln in einem Zollkrieg keine schärfere Klinge zu schlagen wissen, als den Tarifkrieg zwischen den preussischen und den sächsischen Bahnen, so dürften die österreichischen Zollbehörden unter Umständen bald das bekannte Lichtwer'sche Messer ohne Heft und Klinge in der Hand haben. Noch dürfen wir indess von der Einsicht der österreichischen Regierung erwarten, dass sie in klarer Erkenntniss der unbestreitbar ja für beide Theile schädlichen Folgen eines Zollkrieges diesen nicht bis zur Vernichtung des gegenseitigen Verkehrs treiben werde. Von der Weisheit unserer Regierung aber hoffen wir, dass auch sie, sowenig als die österreichisch-ungarische (vgl. den Jahresbericht des österreichisch-ungar. Handelsministeriums) auf die endgiltige Feststellung unserer Handelspolitik auf einer unsern Bedürfnissen entsprechenden Basis verzichte, vielmehr dem Beispiele Oesterreichs, Frankreichs, Italiens folgend, unsern Zolltarif zunächst den Bedürfnissen der heimischen Industrie in autonomer Festsetzung anpasse und auf Grundlage desselben dann in Verhandlungen mit den Nachbarstaaten eintrete.

England.

Chemicalien.

Eine deutsche Firma, seit acht Jahren in London etablirt, mit ausgedehntester Verbindung in England und Schottland, sucht mit leistungsfähigen Fabriken von Weinsteinsäure, Bleizucker, essigs. Salzen, Kienruss, Mennige etc. in Verkehr zu treten behufs Vertretung oder Kauf für eigene Rechnung.

Prima Referenzen in England u. allen Theilen Deutschlands.

Offerten unter **K. S. 32** Adresse **A. Siegle,** Deutsche Buchhandlung, 110 Leadenhall Street, **London E.C.** erbeten.

Ein chemisch-analytisches Laboratorium,

das einzige einer Grossstadt, welches sich auch zur Fabrikation eignet, ist sofort an einen Chemiker oder Apotheker (wenn möglich Dr.) zu ***verkaufen.*** Offerten befördert unter **O. L. 332** die **Exped. d. Bl.**

Mineral-Brunnen

mit bedeutendem **Kohlensäure-** und sehr geringem Eisen-Gehalte, deshalb für Export besonders geeignet (untersucht von Prof. **Dr. G. C. Wittstein**), sollen verkauft oder verpachtet werden. Näheres durch die **Exped. d. Ztg.** unter Chiffre **B. M. 21.**

Bleiarbeiten jeder Art.

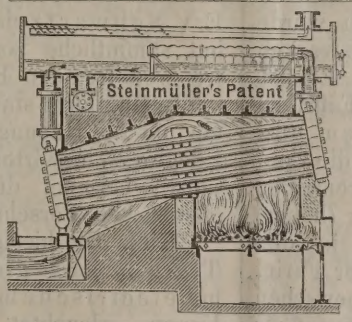
Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Neueste Pflasterstreichmaschinen für eine oder verschiedene Breiten, mit oder ohne Heizvorrichtung. Pharmaceutische Pressen vorzüglicher Construction. Cachou-Pressen. Mineralwasser-Apparate und deren Zubehör. Pumpen etc. etc. empfiehlt die Maschinenfabrik von

(H. 04656) ***Emil Oberdörffer in Hamburg.***

Illustrirte Preislisten gratis und franco.



Steinmüllers Röhrenkessel

Vorzüge vor allen andern Systemen

Massenhafte Wassercirculation bei Erzeugung trockener Dämpfe. — Ausscheidung der Niederschläge im Dampf- u. Wassersammler, also Verminderung festen Kesselsteins.

L. & C. Steinmüller, Gummersbach

(Rheinprovinz).

Lager sämmtlicher patentirter

Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden N. **Albert Sauerzapf**

Gummi- u. Gutta-Percha-Waaren-Fabrik.

Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck

Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

* **Berlin.** Zu den interessantesten journalistischen Objecten zählt immer noch der vom 1. d. von der „Post“ veröffentlichte Briefwechsel zwischen Fürst Bismarck und Frhrn. von Varnbüler. Da es allgemein bekannt ist, dass v. Varnbüler zu den eifrigsten Schutzzöllnern zählt, so wird durch jene Veröffentlichung den Zweifeln über die Richtung, welche die Reichsregierung in der Zoll- und Handelspolitik einzuschlagen gedenkt, ein Ende gemacht. Da eine Verlängerung des deutsch-österreichischen Handelsvertrages nur bis 1. Juli 1879 in Aussicht genommen ist, während nach der erwähnten Erklärung des Reichskanzlers der Abschluss neuer Handelsverträge erst nach Vollendung der inzwischen in Angriff genommenen „umfassenden Revision“ des deutschen Zolltarifs unternommen werden kann, so scheint der Reichskanzler die Absicht zu haben — und bereits wird dies von der Tagespresse bestätigt — den Reichstag schon in der nächsten Session mit den Vorlagen wegen umfassender Revision des Vereinszolltarifs zu befassen. Freilich ist höchst zweifelhaft, ob diese gesetzgeberischen Vorarbeiten bis dahin zu bewältigen sein werden, da die Revision der einzelnen Tarifpositionen den Abschluss der im Zuge befindlichen Enquêten abzuwarten hat. Von den letztern wird nur die Tabaksenquête in den nächsten Wochen zur Vorlage an den Bundesrath erwachsen, während die Eisenenquête-Commission erst am 5. d. mit der Vernehmung der Sachverständigen begonnen hat; von der Spiritus-Enquête ist es ganz still geworden in der letzten Zeit. Freilich mag der Reichsregierung die Tilgung des Deficits der Reichs-Kasse zunächst als das dringendste Bedürfniss erscheinen, und so ist der Tabakenquête-Commission die Beschleunigung ihrer Arbeit anempfohlen worden. Auch auf andern Gebieten sieht sich die Reichsverwaltung nach neuen Einnahmen um und hat zu dem Ende einen Einfuhrzoll auf Erdöl und eine Gassteuer in Aussicht genommen, wofür z. Z. schleunige Erhebungen gemacht werden.

Am 30. und 31. v. M. fand hier die Tarifconferenz der deutschen Eisenbahnverwaltungen statt. Unter den 60 Gegenständen der Tagesordnung gab besonders die Tarifirung von Spiritus und Zucker zu längeren Erörterungen Anlass. Der deutsche Landwirthschaftsrath hatte beantragt, den Frachtsatz für Spiritus durch Versetzung in die Classe I des Specialtarifes zu ermässigen, welcher Antrag jedoch schliesslich abgelehnt wurde; doch wurde die Frage der Tarifirung des Spiritus zu Exportzwecken nochmals an die Commission zurückgewiesen. Ebenso wurde die von braunschweig'schen und schlesischen Fabriken beantragte Gleichstellung der Tarifirung von rohem und raffinirtem Zucker schliesslich abgelehnt, da die Conferenz der Ansicht war, dass der Rohzucker im Allgemeinen billiger und nur dann gleich dem raffinirten Zucker (höher) zu tarifiren sei, wenn er wie dieser direct in den Verkehr übergehe, nämlich als Krystallzucker oder Farin.

Dem eifrigen Zusammenschliessen der schutzzöllnerischen Elemente im Reichstag, im Handelstag u. s. f. gegenüber haben nun auch die Freihändler Stellung genommen durch Gründung eines „Vereins zur Förderung der Handelsfreiheit“ mit der Aufgabe „das bisher erreichte Maass freien internationalen Verkehrs und dessen Förderung insbesondere auf dem Wege der Handelsverträge zu erhalten.“ Die Mitgliedschaft wird durch einen jährlichen Beitrag von 10 M. oder einen einmaligen von 50 Mark erworben.

Berlin. Im kaiserl. Gesundheitsamte wird demnächst die Commission Sachverständiger behufs Revision der Pharmacopöa Germanica zusammentreten.

Berlin. Dr. Werner Siemens liefert eine Kritik über die durch die Blätter laufenden Artikel über die Umsetzung von mechanischer Kraft in Electricität und wiederum von Electricität in mechanische Kraft. Er betrachtet denselben humoristisch und kommt zu dem Schluss, dass er und viele Andere wiederholt auf die künftige Bedeutung dieses Princips für Lichterzeugung, Kraftübertragung und andere technische Zwecke hingewiesen habe. Es hätte dies aber bis jetzt nichts genützt; ein Amerikaner müsste es neu erfinden! Das deutsche Publikum hat leider ein tief wurzelndes Vorurtheil für alles, was weit her ist — zum grossen Nachtheil der eigenen Industrie — dem die Presse möglichst entgegenwirken sollte, wie sie es in anderen Ländern thut.

Aus Baden. Das Grossherzogl. Bezirksamt Carlsruhe theilte dem dortigen Stadtrath ein Verzeichniss über die von grossh. Ministerium des Innern festgesetzten Gebührensätze für die polizeiliche Untersuchung von Lebensmitteln im chemischen Laboratorium des Polytechnikums mit. Hiernach haben im Falle einer Bestrafung oder einer Verurtheilung wegen Lebensmittelfälschung in die Kosten der Schuldige, andernfalls die Gemeinde die Untersuchungsgebühren zu bezahlen.

Bremen. Im vorigen Monat wurden hier Beleuchtungsversuche mit electrischem Licht zur Ermöglichung nächtlicher Stromschleppschifffahrt angestellt. Der electrische Beleuchtungs-Apparat des Dampfer „Deutschland“ that so vollkommen seine Schuldigkeit, dass die Fahrt mit voller Dampfkraft vor sich gehen konnte. Das Licht selbst war auf der vordersten Spitze des Dampfers angebracht, wirkte somit durch seine blendende Helligkeit nicht störend.

Bromberg. Von einem hiesigen Kaufmann wurde vor Kurzem gestossener Zucker entnommen, und fand man bei der Benutzung desselben, dass er sich nicht vollständig löse, sondern einen nicht unbedeutenden Rückstand hinterliess. Es wurde die Polizeibehörde darauf aufmerksam gemacht, und veranlasste diese, dass aus 42 hiesigen Handlungen sogenannter Farinzucker bezogen und mir zur Untersuchung gegeben wurde. Zwei angestellte Prüfungen ergaben 10,4 Proc. Stärkegehalt. *Dr. Bering.*

Dresden. In einer hiesigen Beamtenfamilie wurde vor einiger Zeit bei dem Genusse von Chocolade, welche aus Chocoladenpulver zubereitet worden war, wahrgenommen, dass kleine rothe Pünktchen in der Chocolade herumschwammen. Auf erfolgte Anzeige-Erstattung hierüber bei der Wohlfahrtspolizei ist dieses Chocoladenpulver chemisch untersucht und dabei festgestellt worden, dass dasselbe eine sehr ordinäre Handelswaare bildet, welche zur Verdeckung der schlechten Qualität mit Anilin roth gefärbt worden ist.

Gotha. Von den hiesigen 51 Fleischergeschäften haben 39 ihre Wurstfabrikate seit Februar d. J. durch Dr. E. v. Schwartz chemisch untersuchen lassen, und Letzterer hat sämmtliche von ihm untersuchte Fabrikate rein und frei von fremden Bestandtheilen gefunden.

In **Hamburg** starb am 4. d. Dr. Ludwig Meyn-Uetersen, ein um die Hebung der Industrie und Landwirthschaft und Pflege d. Volkswirthschaft wohlverdienter Mann im 48. Lebensjahre, bekannt durch seine Boden-Untersuchungen und chemischen Forschungen.

Kiel. Die hiesige kaiserliche Werft wird in einigen Tagen in ihren grossen Werkstätten und auch im Freien mit electrischem Licht und zwar durch Jablochkoff'sche Kerzen erleuchtet werden. Auch die Werft des Herrn Georg Howaldt an der Schwentine wird electrische Beleuchtung erhalten.

Stuttgart. Im Monat October kamen im Laboratorium der kgl. Centralstelle zur Untersuchung: Weine 15, Chocolade 7, Wasser 4, Harn und Traubenzucker je 3, Desinfectionspulver und Weinstein je 2, Butter, Glycerin, Mehl, Seifenmehl, Schweineschmalz, Tapete und Weintrester je 1; zusammen wurden 43 Analysen ausgeführt.

Stettin. In Folge der mit jedem Jahre sich steigernden Ansprüche der Consumenten an die Fabrikate der chemischen Grossindustrie und veranlasst durch die Bedeutung, welche der Eisengehalt der in der Fabrikation feineren Glases verwendeten Soda für die Klarheit und Reinheit des Glases hat, sowie durch die Nachfrage nach eisenfreier Soda, hat die seit etwa Jahresfrist arbeitende chemische Fabrik von Bürger, Griep & Kumbier in Altdamm es sich zur Aufgabe gemacht, ihre weder nach dem Leblanc'schen noch nach dem Ammoniakverfahren hergestellte Soda von 98 bis 99 % Natriumcarbonat möglichst eisenfrei herzustellen. Es ist ihr dies soweit gelungen, als die von dieser Firma

in den Handel kommende Soda nur einen höchst geringen Gehalt von Eisen zeigt. Eine Probe wurde der „Chemiker-Zeitung“ zugesandt, welche folgende Ergebnisse bei deren Untersuchung erhielt:

98,92 Proc. kohlensaures Natron,
0,18 „ Chlor,
0,0005 „ Eisen.

Vergleicht man daher dieses Fabrikat mit der in No. 32 d. Ztg. mitgetheilten Analyse der Ammoniaksoda, so ergiebt sich, dass der Gehalt an Eisen in der letzteren bedeutend höher ist. In der That bricht sich auch dies bisher vielleicht noch nicht hergestellte Fabrikat Bahn, und liefert die Fabrik diese Soda zur Zeit vorzugsweise in die östlichen Gegenden Deutschlands, sowie nach Polen und Russland hinein, und erzielt, da die sonstigen Verunreinigungen in Summa denen der Ammoniaksoda gleich kommen, Preise, welche die Unkosten der Beseitigung des Eisens decken. Gerade für die Fabrikation der feinen Gläser ist die Reinheit des Rohmaterials ausserordentlich wichtig, und sollten derartige Fabriken die höheren Preise überhaupt nicht scheuen.

P **Bern.** Nachstehenden schweizerischen Firmen sind auf der Weltausstellung zu Paris folgende Auszeichnungen zu Theil geworden; für Photographien u. photograph. Apparate: Silb. Medaille: J. Boissonas-Genf, A. Garcin-Genf, Gebr. Täschler-St. Gallen; Ehrenmeldung: R. Guler-Chur, J. Lacroix-Genf, J. Link-Winterthur, E. Pricam-Genf, E. Stephan-Winterthur, A. Welti-Lausanne, C. Wiedmayer-Glarus. Präcisionsinstrumente: Gold. Medaille: J. Kern-Aarau, Société genevoise pour la construction d'instruments de Physique à Genève (Rappel); Silb. Medaille: Hottinger & Co.-Zürich; Bronz. Medaille: F. Gysi-Aarau, F. Hommel-Esser-Aarau, Müller & Konradi-Zürich, F. Scholl-Genf. Berg- und Hüttenbau: Silb. Medaille: G. Fischer-Schaffhausen, Neuchâtel Asphalte Company Lim.-Travers, Reishauer & Bluntschli-Zürich; Bronz. Medaille: F. Blösch-Neuhaus & Co.-Biel, H. Maag-Schaffhausen, J. G. Neher Söhne-Lauffen (Schaffhausen). Chem. und pharmac. Producte: Gold. Medaille: J. R. Geigy-Basel, P. Monnet & Co.-La Plaine (Genf), Gebr. Schnorf-Uetikon (Zürich); Silb. Medaille: Bindschedler & Busch-Basel, L. Durand & Huguenin-Basel, A. Gerber & Uhlmann-Basel; Bronz. Medaille: Amblet & Poncet (Rappel)-Genf, V. Andreae-Fleurier, A. Guyot-Lupold-Ecreuses-Locle, Landolt & Co.-Aarau, L. Vaucher (Rappel)-Peseux (Neuenburg); Ehrenmeldung: J. Baumgartner-Mollis, T. Brunschweiler-St. Gallen, A. Huber-Basel, L. Imhof-Aarau, A. O. Mathey-Neuenburg, Dr. G. Wander-Bern; Silb. Medaille für Mitarbeiter: Klaye im Hause J. R. Geigy-Basel, Reverdin und Nölting im Hause Monnet & Co.-La Plaine (Genf); Bronz. Medaille für Mitarbeiter: Mayer im Hause Durand & Huguenin-Basel. Bergbauproducte und Metallurgie: Gold. Medaille: Gebr. Sulzer-Winterthur; Silb. Medaille: Clechet & Kinsmen-La Plaine (Genf), H. Maag-Schaffhausen. Einrichtungen für Chemie, Pharmacie und Gerberei: Grosse Medaille: Raoul Pictet-Genf; Bronz. Medaille: E. Mesmer von Frauenfeld-Paris, Gebr. Sulzer-Winterthur.

Die Stadt **Liverpool** hat beschlossen, die Unterhandlungen über den Ankauf der localen Gaswerke zu verschieben und beim Parlament die Ermächtigung zur Einführung der electrischen Beleuchtung in der Stadt nachzusuchen. Es heisst, dass Sir William Armstrong & Co. gegenwärtig mit der Herstellung einer grossen Maschine zur Erzeugung von Licht nach Edisons electrischem Process beschäftigt seien.

☽ **Philadelphia.** Ihr Correspondent wurde vor wenigen Wochen durch Beschwerden über angeblich schlechte Beschaffenheit des von unserer Firma gelieferten Knochenschwarzes veranlasst, ein neues, bisher mit sieben Siegeln verschlossenes Fettbleichungs-Etablissement zu besuchen. Der Geschäftsführer für den technischen Theil, ein in der Fabrikation ausgezeichnet sicher erprobter Praktiker, befand sich in einer sehr unangenehmen Situation dadurch, dass er, nachdem er im Kleinem Versuche mit ausgezeichnetem Erfolg gemacht, nicht im Stande war, im Grossen nur annähernd dieselben Erfolge zu erzielen. Das ganze Geheimniss ist eine unvollkommene Wiederholung der Knochenkohlenfilter der Zuckerhäuser mit den für den Zweck nöthigen Veränderungen. Ich fand 2 Filter 7 m hoch neben einander, ohne irgend welche Verbindung. Durch diese Filter wurde nun d. Fett hindurchgepresst mittelst einer Luftpumpe. Der Misserfolg lag auf der Hand; man jagte in 5 Stunden 30 Fass Fett durch und erwartete, dass Braun sich in Schneeweiss verändert haben würde; die Enttäuschung, als das Fett zwar etwas klarer, aber doch noch braun herauskam, war gross. Die Herren Besitzer fielen über den Unternehmer her, welcher, um sich zu decken, unsere Knochenkohle in den Bann erklärte. Ich zeigte den Herren, wo nach meiner Meinung der Fehler zu suchen sei. Erstlich die geringe Länge, überhaupt die ungenügende Capacität der Filter, ferner die Anwendung einer die Flüssigkeit mit zu grosser Geschwindigkeit bewegenden Pumpe, an Stelle der in den Versuchen durch die eigne Schwere fortbewegten Flüssigkeit; drittens die Anwendung einer zu hohen Temperatur. Die an mich gestellte Frage seitens der Besitzer, ob ich, die Vergrösserung der Filter als durchgeführt vorausgesetzt, eine Prosperität des Verfahrens in Aussicht stellen könnte, habe ich praktischen Versuchen überlassen zu beantworten, da ich selbst nach dem mir vorgelegten Versuchsmaterial keinen nur annähernden Schluss auf die Dauer der Wirksamkeit der Kohle ziehen konnte. Es ist dies wiederum ein Wink, kleine Versuche nicht als maassgebend für die grosse Praxis zu nehmen und sofort vom ersten Experiment zu der Fabrikationsanlage zu schreiten. Man sollte die Laboratoriumversuche nie ohne Mittelglied grösserer praktischer Versuche in die Fabrik einführen und in jedem Falle das Princip des Fundamentalversuches so wenig als möglich verlassen.

Amtliche Nachrichten und Personalien.

Dem Prof. Dr. Büchner, Darmstadt ist das Ritterkreuz I. Cl. des Verdienstordens Philipp des Grossmüthigen verliehen (nicht der in No. 45 erwähnte Orden).

Der Georg-Marienhütte, Actiengesellschaft bei Osnabrück, ist die Medaille für gewerbliche Leistungen in Gold und der Hannoverischen Maschinenbau-Actiengesellschaft, vorm. G. Egestorff in Linden, Ilseder Hütte b. Peine, der Chemischen Fabrik E. de Haën zu List, dem mechanischen Institut G. Westphal in Celle, der Buchdruckfarbenfabrik Gebr. Jaenecke & Fr. Schneemann in Hannover, der Steingutfabrik Wittenburg zu Farge bei Bremen dieselbe Medaille in Silber verliehen worden.

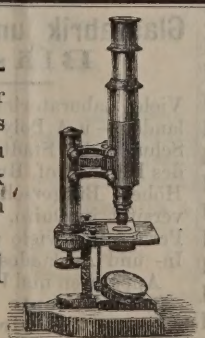
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel**, des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



Vertretung und Vermittlung von Käufen und Verkäufen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Reagentienkästen

mit **chemisch reinen Reagentien** gefüllt offeriren zu 50, 75, 120 und 150 Mark in diversen Grössen

O. Fromelt & E. Lehmann,

Analytisches Laboratorium,

***Berlin N.*, Zehdenickerstr. 2.**

Durch dieselben sind die bis jetzt erschienenen 177 Lieferungen von ***Muspratt's Chemie***, neueste Auflage, mit 30 % unter dem Ladenpreis für M. 149 per Cassa zu **verkaufen.**

Industrielle Notizen.

Neue Preisverzeichnisse liegen vor: von E. Sachsse & Co., Dampffabrik ätherischer Oele und Essenzen, Leipzig, Brandweg No. 26.

— Heinrich Galluba in Passau bringt einen Anfeuchter von Briefmarken, Briefumschlägen, in den Handel, eine birnenartige Glasflasche, oben durch einen Pfropfen zu verschliessen, unten in einen halbmondartigen Glaskörper ausgehend; welcher Filz enthält. Das Fläschchen wird mit Wasser gefüllt, man lässt den Filz voll Wasser saugen und schliesst jenes mit Kork. Durch obigen Fabrikanten für 60 Pf. zu beziehen. Für Comptoire, deren tägliche Postsendungen sich auf 30 bis 40 Stück belaufen, mögen derartige Artikel ganz geeignet sein. Müssen jedoch mal an einem Tage mehrere Tausend Drucksachen expedirt werden, wie es beim Versenden von Circularen etc. vorvorkommt, so lässt sich ein Nutzen nicht herausfinden. Die Expedienten pflegen ein Befeuchten mit der Zunge vorzuziehen und sind wohl Fälle, dass Blutvergiftungen oder Zungenkrebs dadurch entstehen können, in das Gebiet der Legenden zu verweisen oder auf eine andere Ursache zurück zu führen.

— Die Bilanz der Oesterreich-Ungarischen Actiengesellschaft für Zuckerfabrikation schliesst mit einem Verlustsaldo von 2065477 fl. ab, wovon 36560 fl. auf das Betriebsjahr 1877/78 entfallen. — Die Chemische Fabrik in Constanz, Actiengesellschaft, ist in Concurs. — Generalverammlungen. Neu-Oeger Bergwerks- und Hütten-Actien-Verein, 20. Nov., Limburg a. d. Lenne. Westfälisch. Gruben-Verein, 28. Novbr., Dortmund. Vereinigte Spiritus-Brennereien u. Sprit-Fabriken, 23. Nov., Magdeburg. — Dividende. Aplerbecker Hütte 7½ Proc. Actiengesellschaft der Jodsoda-Schwefelquelle Krankenheil bei Tölz 5 Proc. — Auszahlungen. Actien-Gesellschaft Verein. Fabriken photographischer Papiere, Dresden pro 1877/78 5 Proc. Abschlagsdividende = 15 M. pro Actie.

Gypssteine und **Alabastergyps**, **Formen-** und **Stuckgyps**, f. gem. u. gebrannt, **Leicht-** und **Schwerspath**, ff. gemahlen, **Flussspath** ff. gemahlen empfiehlt in besten Sorten

F. L. Schmidt in Schlettwein

b. Poesneck a. d. Gera-Eichicht-Bahn.

R. GUMMI,

Apotheker

in Römhild, Sachsen-Meiningen,

liefert

Santoninzeltchen-Schaumwaare

in Kegelform in schöner, fester, weisser und bruchfreier Waare ab Römhild

pro Mille 0,03 zu neun Mark,

pro Mille 0,06 zu zehn Mark 50 Pf.

Ziel 2 Monate ohne Sconto.

Zahlungen nur franco angenommen.

Bei Abnahme von 5 Mille pro Mille 30 Pf., bei 10 Mille Abnahme 50 Pf. pro Mille billiger.

Muster franco zu Diensten.

Bruchfreie Zeltchen 20 % Ersparniss. Bruchfreie Zeltchen 20 % Ersparniss.

2200 Adressen

chemischer, techn. Fabriken, Maschinenfabriken u. Eisengiessereien, Fabrikanten chemisch-technischer Apparate, chemischer Laboratorien, technischer u. Patentbureaux, Optiker u. Mechaniker etc. auf 10 gummirten grossen Bogen sind für 10 Mark durch uns zu beziehen.

Bestellungen

auf eine neue Auflage unseres Adressenverzeichnisses, gegen 10000 Adressen aller Länder, nach den Zweigen der chemischen Industrie, des Handels u. der Gewerbe geordnet, werden von uns schon jetzt entgegen genommen.

1200 Adressen

Englands chemisch-technischer Fabriken u. Institute, chemischer Laboratorien, physikalischer Werkstätten etc., nach den Zweigen geordnet, **handschriftlich in Listen eingetragen,** werden von uns binnen 10 Tagen geliefert.

600 Adressen

von Zuckerfabriken in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Böhmen u. andern Ländern, handschriftlich in Listen eingetragen, können von uns bezogen werden.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

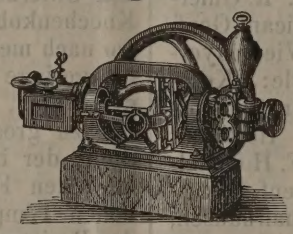
Blechdosen

empfiehlt

die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von

Hoffmann & Ziegler, Jena.

Liegende, Stehende und Wand-



Dampf-Pumpen

einfach- und doppeltwirkend für Dampfkessel- und Reservoirspeisung in 22 Grössen ab Lager, sowie

Dampf-Luftpumpen

liefert **E. Leutert in Halle a. S.,**

Eisengiesserei und Maschinenfabrik.

E. Leybold's

Nachfolger

Cöln

Einrichtung chemischer Laboratorien

mit **allen Apparaten** und **Utensilien**

Mechanische Werkstätte

für

Physikalische Apparate

zum Unterrichte in Volks- und höheren Schulen

Glasfabrik und Lampenglas-Bläserei

Viele Laboratorien des In- und Auslandes — u. A. Polytechnicum in Aachen, Schulen der Stadt Cöln, Laboratorium des Herrn Prof. Bunsen in Heidelberg, Höhere Bürgerschule in Viersen, Universität in Quito, Collegio nationale in Peru — und viele andere Anstalten des In- und Auslandes sind von uns mit Apparaten und Utensilien versehen.

Preiscourante stehen gratis zu Diensten.

E. Leybold's Nachfolger.

Uebersetzung chemisch-technischer Abhandlungen durch Chem.-Ztg., Cöthen.

Neueste Preislisten gratis u. franco.

Mikroskope von Paul Waechter,

Berlin, O., Grüner Weg 19.

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Die Conservirung der Nahrungsmittel

und zwar des Fleisches, Herstellung des Fleischextractes, der condensirten Milch, der Eierconserven, der comprimirten Gemüse; ferner der eingemachten Früchte und Beeren, Gelées, Compots, Marmeladen und Fruchtsäfte.

Zweite, verbesserte und erweiterte Auflage der Schrift „Das Einmachen der Früchte und Beeren", herausgegeben von **A. Cnyrim.**

1878. 8. Geh. 2 Mark 50 Pfge.

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Illustrirtes Patentblatt.

Erscheint im Verlage von **Eugen Grosser** in **Berlin SW.** am 1., 15. u. 25. jed. Monats zum halbjährl. Abonnementspreise von 18 M., in drei Bogen starken Nummern, mit zahlreichen Illustrationen u. enthält **die Liste sämmtlicher Patent-Anmeldungen u. Ertheilungen,** Versagungen u. Zurückziehungen, sowie die **Abbildungen u. Beschreibungen** aller ertheilten Patente. **Probenummern** gratis. Band I. mit circa 1000 Abbildungen ist bereits complet erschienen u. in elegantestem Einband für 20 M. zu beziehen. Der **Insertionspreis** beträgt 50 Pf. pro Zeile, 30 M. für ¼, 55 M. für ½, 100 M. für ¼ Seite; bei Aufgabe des Inserats auf ein Jahr 4 M. die Zeile, in der Adressenliste 10 M.

Wochenbericht.

Künstliches Carlsbader Salz, welches sich auch bei längerer Aufbewahrung gut hält und trocken bleibt, bereitet H. W. Langbeck in folgender Weise. Man löst 2 Pfd. Chlornatrium in ungefähr 10 Pfd. Wasser, erhitzt allmählich auf etwa 34° C., fügt, indem man diese Temperatur unterhält, nach und nach 25 Pfd. Natriumsulfat, 1 Pfd. Kaliumsulfat und 3 Pfd. Natriumbicarbonat hinzu, filtrirt durch Leinwand und stellt zum Krystallisiren hin. Die gleichfalls auf 34° C. erhitzte und auf dieser Temperatur erhaltene Mutterlauge versetzt man nochmals mit soviel Natriumsulfat, als sie zu lösen vermag und lässt stehen, bis sich Krystalle bilden, welche man sammelt, abtropfen und bei gewöhnlicher Temperatur trocknen lässt und in gut verschliessbare Flaschen bringt. Das auf diese Weise dargestellte Salz bildet farblose, durchsichtige Krystalle und lässt sich beliebig lange in diesem Zustande aufbewahren. (Chem. and Druggist, **20**, 443.) *H.*

Volumetrische Bestimmung des Ammoniaks im Gaswasser. T. H. Davis empfiehlt nachstehendes, leicht und rasch ausführbares Verfahren. Man bringt 10 ccm des zu prüfenden Gaswassers in einen Kolben von ungefähr 300 ccm Fassungsraum, fügt 15 ccm Normalschwefelsäure hinzu, erhitzt über einer Alkohol- oder Gasflamme zum Sieden, lässt einige Tropfen Lackmustinktur zufliessen und titrirt mit Normalnatron zurück. Die Anzahl der verbrauchten ccm der letztern Lösung wird von den angewendeten 15 ccm. Säure subtrahirt, der Rest wird mit 17 multiplicirt und durch das spec. Gewicht des betreffenden Gaswassers dividirt. Das auf diese Weise erhaltene Resultat giebt den Ammoniakgehalt des Gaswassers in Proc. Hat man z. B. 10 ccm eines Gaswassers von 5° Twaddle (=1,025 spec. Gew.) mit 15 ccm Normalschwefelsäure zum Kochen erhitzt und es sind zu seiner Neutralisation 5 ccm Normalätznatron erforderlich, so enthält die Probe 1,658 Proc. Ammoniak; denn

$$\frac{(15-5)\times 17}{1{,}025} = 1{,}658.$$

(Chem. News, **38**, 194.) *H.*

Neues Verfahren zum Imprägniren des Holzes. Hatzfeld empfiehlt zu diesem Zwecke die Injection von Gerbsäure (Tannin) in Form einer Lösung von Kastanienrindenextract in die Saft-Gefässe des Holzes, worauf das Holz mit einem Eisenoxydulsalze, und zwar mit dem billigen und die Holzfaser nicht angreifenden holzessigsauren Eisen (Pyrolignit) imprägnirt wird. Es entsteht lösliches gerbsaures Eisenoxydul, welches begierig Sauerstoff aufnimmt und sich rasch zu Oxydsalz umwandelt. Die Behandlung der Hölzer erfolgt, wie beim Kreosotiren, in verschlossenen Räumen. Dies System ist bereits bei der französischen Ostbahngesellschaft für Telegraphenstangen und in Anzin für Grubenhölzer in Anwendung. („Eisenbahn," durch Monit. industr., **5**, 631.) *H.*

Verhalten verschiedener Pflanzenfaser gegen Reagentien. Flachs wird von kalter, concentrirter Schwefelsäure beinahe gänzlich aufgelöst; in Kupferammoniuret schwillt die Faser unregelmässig an und das innere Membran wird aufgelöst. Schwefelsaures Anilin giebt im Flachse enthaltene variable Mengen Holzsubstanz an; Aetzkali färbt die Faser orangegelb. — Hanf wird durch Schwefelsäure grün gefärbt; in Kupferammoniuret schwillt die Faser stark an und löst sich zum Theil auf, indem das innere Membran faltig zurückbleibt; von schwefelsaurem Anilin wird die Faser sehr intensiv gefärbt; Aetzkali ruft eine orangegelbe Färbung hervor. — Jute nimmt, mit verdünnter und mit einer geringen Menge Schwefelsäure versetzter Chromsäure behandelt, eine blaue Farbe an; in Kupferammoniuret schwillt sie etwas an und von schwefelsaurem Anilin wird sie intensiv gelb gefärbt, ein Beweis dafür, dass die Faser stark verholzt ist. Bei Phormium tenax (Neuseelandflachs) werden die unveränderten Bastzellen durch rauchende Salpetersäure roth gefärbt, nicht aber die gebleichte oder auch nur gerottete Faser; in Kupferammoniuret schwillt sie etwas an; von schwefelsaurem Anilin wird sie blassgelb gefärbt, was auf einen geringen Grad von Verholzung deutet. — Ferner ist zu beachten, dass Flachs durch Krapptinctur orange, durch Magenta und nachträglich kurzes Eintauchen in Ammoniak schön roth, durch wasserfreies Zinnchlorid schwarz, von Natronlauge schwach gelb, von Jodkalium bläulich gefärbt wird, während sich in letzterm schliesslich die Zellen fast ganz lösen; in Oel oder Glycerin eingeweicht und stark gepresst, wird die Flachsfaser durchscheinend. — Die rohe Hanffaser wird, mit Chlorwasserstoffsäure behandelt, spröde und zersetzt sich; Natron wirkt wie Aetzkali; durch Ammoniak wird die rohe Faser erst grün und dann gelb, die gerottete Faser aber schwach violett gefärbt. — Phormium tenax wird durch Clorwasser und Ammoniak violett gefärbt. (Pol. Rev., **6**, 195.) *H.*

Neues Verfahren zur Kienrussfabrikation. Nach dieser, von Lorilleux Fils (âiné) in Paris herrührenden Methode lässt sich Kienruss aus allen an Kohlenstoff reichen und dabei flüssigen oder doch durch Wärme verflüssigbaren (schmelzbaren) Substanzen, wie Naphthalin, Talg, Fetten, Mineralölen, Petrolrückständen, Theerarten, Harzen, Fettsäuren etc. mittelst eines aus drei verschiedenen Theilen bestehenden Apparats darstellen. Der erste dieser Theile, der Zersetzer besteht aus einer, in einem Ofen liegenden, mit Sicherheitsventil versehenen Retorte von der Form der Gasretorten; in welche aus einem auf dem Ofen stehenden doppelwandigen, somit auf dem erforderlichen Temperaturgrade zu erhaltenden Behälter das Rohmaterial in einem continuirlichen, durch Hahnrohr zu regulirenden Strahle einfliesst. Zeitweilig werden die Rückstände durch ein Rohr in eine Grube, eine Kufe oder dergl. ausgezogen; die entwickelten Gase entweichen durch eine Esse. Die Destillationsproducte treten in ein Rohr und werden an der Mündung desselben angezündet, so dass sie an der Basis des Aufnehmers (Recipienten) verbrennen. Dieser besteht aus einem weiten, stumpfkonisch geformten, auf T-eisernen Füssen ruhenden und an seinem obern Theile mit einer schwach geneigten, engern Blechröhre verbundenen Rohrstücke, welche erstere die Schwärzedämpfe, die sich nicht im letztern absetzen, in den Condensationsraum führt und mit einer als Schieber oder Streichblech dienenden Blechscheibe versehen ist. Während der Operation befindet sich diese Scheibe am hintern Ende des Rohrs, dem Recipienten zugewendet; schiebt man sie zu einem bestimmten Zeitpunkte bis zum andern Ende des Rohrs, so treibt sie die ganze Masse des abgesetzten Russes vor sich her in die Condensationskammer. — Zur Verarbeitung von starren, aber leicht schmelzbaren Substanzen benutzt man einen Kessel, der in einem durch die Flammen des Heerdes geheizten Ofen steht und aus dem das geschmolzene Material durch ein Rohr in den oben erwähnten Behälter fliesst. (Nach Monit. des Prod. chim., **8**, 190.) *H.*

Electromagnetischer Feilspänesortirer. Auf einem rotirenden Messingrad befinden sich Electromagneten an der Peripherie befestigt. Letztere werden oberhalb einem endlosen Tuche durch eine an der Axe befindliche Contaktvorrichtung magnetisch und ziehen somit Eisen- und Stahltheilchen an, während Messing-, Zinkfeilspäne u. s. w. bei der Drehung des endlosen Tuches in ein darunterstehendes Wägelchen fallen. Die an den Electromagneten haftenden Eisentheile fallen vor einem Abstreichblech dicht hinter dem endlosen Tuch ab. 4—6 Centner Späne könnnen mit diesem Apparate pro Tag sortirt werden. (Metallarbeiter, **4**, 347.) *B.*

Brennkitt für Gusseisen. 5 Theile Schwefel, 2 Theile Graphit und 2 Theile gesiebte gusseiserne Späne werden zusammen geschmolzen (wobei ein Brennen des Schwefels zu verhüten ist). Die durch Auflegen von glühendem Eisen gut erwärmte schadhafte Stelle wird mit dem vorher in einer Schmelzkelle teigig gemachten Kitte imprägnirt. Dieser Kitt eignet sich namentlich für Ausbesserung poröser Stellen gusseiserner Gegenstände. (Metallarb., **4**, 348.) *B.*

Englands Elfenbeinhandel. Es werden jährlich nach England ungefähr 650 000 kg Elfenbein von etwa 50 000 Elephanten ausgeführt. Die Hälfte davon wird in England selbst verbraucht. Die Messerwaarenfabriken von Sheffield consumiren allein jährlich 200 000 kg. (Tischler-Ztg., **5**, 293.) *B.*

Analyse des Pilsner Bieres. Die bisherigen Analysen d. Pilsner Bieres, die in die Oeffentlichkeit gelangten, waren nur auf das Pilsner Lagerbier beschränkt; nunmehr hat Herr Kundrát auch das Pilsner Zaptenbier und zwar aus dem Bürgerlichen und dem Actienbräuhause analysirt.

I. Gezapftes Bier	Dichte	Extract in Proc.	Alkohol in Proc.	Kohlensäure in Proc.	Wasser in Proc.	Asche in Proc.	Org. Subst. in Proc.
a) Bürgerlich. Bräuhaus	1,0067	4,450	2,57	0,129	92,851	0,203	4,247
b) Actien-Bräuhaus . . .	1,0068	5,037	2,85	0,158	91,955	—	—
II. Lagerbier	1,0129	5,150	3,55	0,140	91,300	0,1974	—
(Nach Kohlrausch)							

Die Dichte wurde mittelst Piknometer bei 17,5° C., Kohlensäure nach Belohoubek's Methode, Extract durch Abdampfen und Trocknen bei 100° C., durch Verbrennen des Rückstandes die Asche bestimmt. (Chem. Listy.) *T. M.*

Humus aus den heidnischen Gräbern als Dünger. Die Umgebung v. Brüx in Böhmen zeichnet sich durch zahlreiche Begräbnissörter aus der heidnischen Zeit aus. Neuerer Zeit gewinnt man aus den Gräbern den Humus, der sich auf den umgebenden Feldern als ausgezeichneter Dünger bewährt hat.

Dieser Humus enthält in 100 Theilen:

Feuchte (bei 140° C.)	3,774 Proc.	
Organische Substanz	8,099 „	
Sand und in Salzsäure unlösliche Kieselsäure	71,184 „	
Lösliche Kieselsäure	0,162 „	16,808 Proc.
Phosphorsäure	1,644 „	
Schwefelsäure	0,096 „	
Kohlensäure	2,820 „	
Eisen- und Thonerdeoxyd	6,532 „	
Kalk	4,426 „	
Magnesiumoxyd	0,572 „	
Kali	0,352 „	
Natron	0,204 „	
	98,865 Proc.	

Ausserdem Spuren von Mangan- und Lithiumoxyd, Ammoniak und Salpetersäure. Stickstoff war 0,3392 Proc. gefunden.

Die Wirkung ist wesentlich dem Phosphorsäuregehalte zuzuschreiben. (Amts-Ztg. d. Landesculturraths v. Kgr. Böhmen.) *T. M.*

Coniin in dem Samen von Anis. Poehl untersuchte mikrosk. den verdächtigen Samen des Anis auf beigemengten Samen des Schierlings, aber vergeblich; es gelang ihm trotzdem, Coniin auszuscheiden. Deswegen, wie auch dass beide Pflanzen einer Familie der Umbelliferen angehören u. in derselben Zeit blühen, meint Poehl, dass diese Pflanzen Kreuzungen (Bastarden) mit reifenden Früchten bilden, die dann gleichzeitig Stoffe beider ursprünglichen Pflanzen enthalten. (Petbg. med. W. 1878.) *T. M.*

Ein Alkaloid in den Leichen. Professor Selmi scheidete aus Menschenleichen, durch unbestimmte Zeit hindurch begraben, ein Alkaloid, das er „Potomin" benannte, ab. Dieses Alkaloid übt keine Wirkung aus, weder auf die Frösche, noch auf Kaninchen. Morrigia u. Battesteni haben auch deswegen Versuche gemacht u. berichten, dass Menschenleichen auch verschiedene toxische Stoffe enthalten. (Bull. delle science med.) *T. M.*

Bericht über vergleichende Versuche mit dynamoelectrischen Maschinen. Das Franklin-Institut hat mit 5 dynamo-electrischen Maschinen (2 von C. F. Brush, 2 von Wallace-Farmer, 1 von Gramme), namentlich auf ihre Verwendbarkeit zur Erzeugung electrischen Lichtes, Versuche anstellen lassen, die Folgendes ergeben haben: Die Gramme'sche Maschine ist sehr ökonomisch hinsichtlich der Umsetzung der Kraft in electrischen Strom; Verlust durch Reibung und Localwirkung ist am kleinsten, da die Geschwindigkeit verhältnissmässig klein ist. Bei normal erhaltenem Widerstande im Lichtbogen ist die Erwärmung der Maschine gering und am Commutator treten keine Funken auf. Im Wirkungsgrade folgt ihr die Brush-Maschine; bei ihrer grossen Geschwindigkeit aber ist der Verlust durch Reibung verhältnissmässig grösser. Dieser Verlust wird nahezu ausgeglichen, dass diese Maschine mit einem gegen den innern grossen äussern Widerstand arbeitet, was auch gegen die Erwärmung der Maschine schützt. Sie gab den stärksten Strom und daher das hellste Licht. Im Wirkungsgrade die dritte ist die kleine Brush-Maschine; sie eignet sich zur Erzeugung starker Ströme und vermag dieselben von sich innerhalb weiter Grenzen ändernder electromotorischer Kraft zu liefern. Die Wallace-Farmer-Maschinen geben weniger Arbeit wieder als die andern, obwohl sie grosse Kraft in einem kleinen Raume nutzbar machen. Bei ihr sind die localen Wirkungen beträchtlich. Es wird am Schlusse des Berichts bedauert, dass keine der „so weithin und so günstig bekannten" Maschinen von Siemens & Halske für die Versuche zur Verfügung gestanden haben. (Jour. of the Franklin Inst., **105**, 289 u. 361; Dingl. polyt. J., **230**, 27.) (Mit Abbildungen in beiden Quellen.) *D.*

Ueber die Dichte reiner Zuckerlösungen; von Barbes. (Compt. rend., **87**, 110; Dingl. polyt. J., **230**, 34.)

Klemmungen mit paralleler Führung für chemische Laboratorien und Gebläselampen für Fettgas; von Rob. Huencke. (Mit Abbildungen.) (Dingl. polyt. J., **230**, 36.)

Ueber die Abnutzung der Dampfkessel; von Ferd. Fischer. (Dingl. poly.t J., **230**, 38.)

Nitroverbindungen der Cellulose; von Dr. Guido Wolfram. (Dingl. polyt. J., **230**, 45.)

Gewinnung des Schwefels mit überhitztem Wasserdampf; von G. Th. Gerlach. G. erwärmt die Erze od. schwefelhaltigen Massen bis zum Schmelzpunkt des Schwefels oder etwas höher in eisernen oder thönernen Retorten oder zweckmässig construirten Oefen und leitet dann Wasserdampf auf das heisse Erz. Ohne Anwendung von überhitztem Wasserdampf destilliren die Dämpfe des Schwefels nur äusserst langsam und träge und nur bei hoher Temperatur, während bei Einführung von überhitztem Wasserdampf in die betr. Apparate die Destillation sehr rasch und bequem von statten geht. (G. hat sich das Verfahren patentiren lassen; D. R. P. 229 v. 3. Juli 1877.) (Dingl. polyt. J. **230**, 61.) *D.*

Zur Kenntniss des Cements. (Dingl. polyt. J. **230**, 67.)

Zu Keith's Process der Entsilberung und Raffination von Werkblei auf electrolytischem Wege. (Engin. and Min. J., **26**, 37; Dingl. polyt. Journ., **230**, 75.)

Zur Milchuntersuchung (mit Abbild.). (Dingl. polyt. J., **230**, 80.)

Zum Schweissen von Kupfer. Das rothglühende Kupfer wird mit einem Gemisch von 1 Th. phosphorsaurem Natron und 2 Th. Borax bestreut und dann sofort unter den Hammer gebracht. (Polyt. Rev. 1878, **5**, 261; Dingl. polyt. J., **230**, 88.) *D.*

Ueber das Umschlagen des Weines; von A. Gautier. Nach G. zeigt sich diese verderbliche Krankheit dadurch, dass sich der Wein nach dem Abziehen auf Flaschen bald trübt, mit irisirenden Häutchen bedeckt und den Farbstoff als braunen Niederschlag abscheidet, so dass eine gelblich-braun gefärbte, säuerlich-bitter schmeckende Flüssigkeit zurückbleibt. Bei der Untersuchung eines solchen umgeschlagenen Weines zeigte sich der Alkoholgehalt unverändert, der Weinstein aber war vollständig verschwunden; statt dessen enthielt 1 l Flüssigkeit 2,04 g Essigsäure, während gesunder Wein nur 0,2 bis 0,45 g flüchtige Säuren enthält. Ausserdem wurde Tartronsäure nachgewiesen und soviel Milchsäure abgeschieden, dass daraus 1,006 g krystallisirtes Zinklactat erhalten wurde. Ein Mittel gegen diese Krankheit ist noch nicht gefunden. Die betr. Krankheitserreger bilden feine Fäden von 0,001 mm Durchmesser, welche Pasteur als „Filaments de la tourne" beschreibt. (Compt. rend., **86**, 1339; Dingl. polyt. Journ., **230**, 91.) *D.*

Trennung von Eisen und Uran; von E. Burker. B. zeigt, dass die Trennung des Eisens u. Urans mittelst Ammoniakcarbonat ungenaue Resultate giebt, da sich hierbei leicht auch kohlensaures Uranoxydammoniak abscheidet. Genau dagegen ist die schon von Rose beschriebene Methode, welche darin besteht, die gemischte Lösung durch Ammoniak zu fällen, den geglühten Niederschlag zu wiegen und dann im Wasserstoffstrome zu erhitzen, bis er nicht mehr an Gewicht verliert, wobei sich metallisches Eisen und Uranoxydul bilden. Man behandelt m. verdünnter Chlorwasserstoffsäure, welche das Eisen löst und das Uranoxydul unverändert lässt. (Chem. Centralbl. 1878, 453; Dingl. polyt. Journ., **230**, 96.) *D.*

Electrisches Licht. Während der Streit, ob die electrische Beleuchtung auch für den Kleinverbrauch vortheilhaft anzuwenden sei, noch schwebt und die Gefahr für das Gas von mancher Seite geleugnet wird, tritt jetzt Max Wirth in der „N. Fr. Pr." mit einem Artikel auf, in welchem er behauptet, dass ein Herr Siegfried Marcus in Wien die Aufgabe der physikalischen Theilung des electrischen Lichtstroms gelöst habe. Dieser Herr Marcus habe bereits, bevor Edison seine Erfindung bekannt machte, jene Aufgabe praktisch gelöst u. längst Patente in allen Staaten nachgesucht. Er müsse nur erst eine angemessene Anzahl von Lampen vollendet haben, um öffentlich mit seiner Erfindung hervorzutreten. Bei einem am 27. Octbr. vorgeführten Experiment sah Herr W. zehn Lampen in Funktion, bedient durch eine Siemens'sche Maschine kleinsten Kalibers und eine $1^1/_2$pferdige Gasmaschine. W. schreibt: „Durch einen Druck auf eine Taste zündete der Erfinder die Lampen an und löschte sie aus. Nach Gefallen löschte er eine Lampe in der Reihe aus, indem er sie isolirte, und zündete sie wieder an, ohne dass die andern gestört wurden. Das Licht im geschlossenen Raum war sogar bei diesen vielen Flammen nicht störend, und wenn matt geschliffene Glasglocken aufgesetzt wurden, ganz milde, obgleich eine Stearinkerze wie eine gemalte gelbe Blume daneben aussah. Die Lampen standen neben einander, von einem und demselben Leitungsdraht gespeist."

Trockeneinrichtungen
liefert vorzüglich zu allen Zwecken **J. H. Reinhardt** in Würzburg.

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG
empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer**, deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer**, sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Adressen von leistungsfähigen Fabriken von
Leim aus Leder
erbeten an die Expedition dieser Zeitung.

Durch die Exped. d. Ztg. oder durch sämmtl. Buchhandlungen ist zu beziehen:
Die Industrie von Stassfurt und Leopoldshall und die dortigen Bergwerke.
In chemisch-technischer u. mineralogischer Hinsicht betrachtet
von
Dr. G. Krause.
Mit 22 Holzschnitten.
Preis (brochirt): 6 Mark.

Tabelle
zum Gebrauche für chemische, technische, mineralogische u. pharmac. Laboratorien, Real- und Gewerbeschulen,
enthaltend
die Namen, Symbole, Quantivalenzen, Atom- und Aequivalentgewichte, specifischen Gewichte, Volumgewichte, Schmelzpunkte (Siedepunkte), Härten, specifischen Wärmen, Jahre der Entdeckung und die Namen d. Entdecker d. chem. Elemente.
Zusammengestellt von
Dr. G. Krause.
Preis (cartonnirt mit Umschlag): 1 Mark.

Patentbericht.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

Neuerung in der Fabrikation von Aetznatron; von M. Arrott, Philadelphia. Der Erfinder behandelt Kochsalz mit Eisenphosphat, einem in manchen Gegenden häufigen Minerale (*wohl Raseneisensteinen?*) unter Anwendung v. überhitztem Dampf. Die entwickelte Chlorwasserstoffsäure wird condensirt, der Rückstand mit Wasser ausgelaugt und auf Natriumphosphat verarbeitet, dies letztere aber mittelst Aetzkalk zu Natriumhydroxyd umgewandelt.

Verbesserungen in der Fabrikation von Schwefelnatrium und Schwefelkalium; v. W. Weldon. Natriumsulfat oder Kaliumsulfat wird in einem Siemens- oder einem andern geeigneten Ofen zum Schmelzen erhitzt und in geschmolzenem Zustande in einem zweiten Apparat, einem innen mit Cokesziegeln ausgefütterten, von aussen geheizten Muffelofen oder einer Retorte mit Cokes oder Holzkohlen behandelt, deren Menge so geregelt wird, dass sie einem wirklichen Kohlenstoffgehalte von etwa 17 Proc. vom Gew. des angewendeten Natriumsulfats, bezw. ungefähr 14 Proc. von der Gewichtsmenge des in Arbeit genommenen Kaliumsulfats entspricht.

D. R.-Patent No. 3589. **Verbessertes Verfahren der Herstellung von Schwefelzink-Farbeverbindungen rein von freiem Schwefel und basischem Zinksulfat durch einen vervollkommneten Röstprocess**; C. A. F. Meissner, Schöningen. Man nimmt das Abrösten der Niederschläge und Gemenge in einer Muffel vor, in welche man an der dem Abzuge entgegengesetzten Seite hochgespannten überhitzten Wasserdampf hineinpresst. Bei mindestens 400° C. Dampfhitze in weissglühender Muffel kann man den gesammten Schwefelzink in Zinkoxyd umwandeln. Die Niederschläge u. Doppelfällungen von Schwefelzink, hergestellt aus Schwefelalkalien mittelst Zinksalz, wie sie in der Farbentechnik als weisse Deckfarben eingeführt sind, haben stets eine nicht unbedeutende Menge freien Schwefel im Producte mitgefällt. Dieser Schwefel wird im Fabrikationsprocesse abgeröstet. Hierbei hat man bis jetzt mit zwei Uebelständen zu kämpfen gehabt, entweder die Abröstung ist zu schwach, so dass freier Schwefel im Producte verbleibt, der bei jeder Bleiverbindung in Farbe und Firniss störend auftritt, oder die Abröstung ist so stark, dass bei dem im gewöhnlichen Röstprocess unvermeidlicher Luftzutritt auch der Schwefelzink mit zersetzt wird, und sich dann sehr schwer lösliches basisches Zinksulfat im Producte bildet und die Qualität und Trockenfähigkeit der Farbe verdirbt.

Bei dem überhitzten Wasserdampfe wird aller freie Schwefel des Productes schnell und vollständig in schweflige Dienste umgesetzt, während der kräftige Strom diese Dämpfe mitreisst und gleichzeitig die atmosphärische Luft ausschliesst. Mit etwa sich zersetzendem Schwefelzink setzt sich der Wasserdampf in Schwefelwasserstoff und Zinkoxyd um und reisst das Gas ebenfalls mit fort. Man kann bei dem erforderlichen Hitzegrad den gesammten Schwefelzink in Zinkoxyd umsetzen. In jedem Falle wird das Farbeproduct wie von freiem Schwefel und basischem Zinksulfat.

Der Patentanspruch ist das Verfahren d. Abröstens des Schwefels und Schwefelzinks in überhitztem gespanntem Wasserdampf, angewandt auf die Schwefelzink-Farbenverbindungen, um ihre techn. Verwerthung zu erhöhen.

Deutschland.

Angemeldete Patente.

11416. Wilhelm Knauer, Guts- und Fabrikbesitzer in Osmünde bei Groebers. **Verfahren zur Reinigung der Abflusswässer aus Zuckerfabriken u. anderen gewerblichen Anstalten.** 31. Octbr. 1878.

17905. J. H. F. Prillwitz, Patentanwalt, Berlin, für Carl Czarlay, Guzow bei Warschau. **Rotirender Dampfheizapparat für Verdampfkörper**, Anwärm - Pfannen etc. der Zucker - Fabrikation. 31. Octbr. 1878.

14407. Direction der Extractfabrik Braunschweig, Braunschweig. **Verfahren der Reinigung von Zuckerfüllmassen und Rohzucker** zu Consumzucker durch Auslaugen mittelst concentr. Alkohols. 2. Novbr. 1878.

14666. C. von Döhren, in Firma: Thilo & von Döhren in Wandsbeck b. Hamburg. **Verfahren der Darstellung eines Kaffee-Surrogats aus mit Natron gereinigtem und dann geröstetem Getreide.** 4. Novbr. 1878.

17902. Gebr. Siemens & Co. in Charlottenburg. **Automatische Flüssigkeitswaage.** 4. Novbr. 1878.

20548. Schlag & Berend, Berlin, Alexanderstr. 70. **Neuerungen an Saftpressen für Pharmaceuten.** 4. Novbr. 1878.

Ertheilte Patente.

3567. **Circulations - Luftheizung zur constanten Erwärmung der Krystallisationsgefässe** für Nachproducte der Zucker - Fabriken. H. Doberschinsky & Sohn, Breslau. V. 14. April 1878. Kl. 89.

3570. **Verfahren zur Herstellung von Mostrich in fester Form.** J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Berlin. V. 25. April 1878. Kl. 53.

3573. **Verfahren der Auslaugung von Zucker und Apparat zur Auslaugung von Stoffen überhaupt.** Dr. C. Scheibler in Berlin. V. 2. Mai 1878. Kl. 89.

3577. **Verfahren zur Darstellung eines harzähnlichen Körpers aus der Abfallschwefelsäure der Petroleum - Reinigung.** Dr. W. P. Jenney, Boston, V. St. A. Vertreter: J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Berlin. V. 8. Mai 1878. Kl. 22.

3580. **Verfahren und Apparat zur Bereitung von Aetzalkalien.** E. W. Parnell, Liverpool. Vertreter: F. E. Thode & Knoop, Dresden-Berlin. V. 11. Mai 1878. Kl. 75.

3588. **Verfahren zur Darstellung von phosphorsaurem Kalium und phosphorsaurem Natrium** aus Kali- resp. Natriumsulfat u. Phosphorsäure, unter gleichzeitiger Gewinnung v. Schwefel. Dr. A. Clemm, Mannheim. V. 9. Juni 1878. Kl. 75.

3589. **Verfahren, um künstliches Schwefelzink unter Anwendung von überhitztem Wasserdampf abzurösten.** C. A. F. Meissner in Schöningen. V. 13. Juni 1878. Kl. 22.

3591. **Verfahren, um bei dem Leblanc'schen Process z. Darstellung v. Soda oder Potasche die Bildung v. Ferrocyaniden zu vermeiden.** A. R. Pechiney, Salindres (Card, Frankreich). Vertr.: Wirth & Co., Frankfurt a. M. V. 20. Juni 1878. Kl. 75.

3660. **Verfahren zur Darstellung von Zuckerstreifen in Formen.** Dr. A. Seyferth, Braunschweig. V. 4. Juli 1877. Kl. 89.

3675. **Verfahren zur Herstellung weissen pressfähigen Zuckers** behufs Erzeugung von Würfeln, Platten- oder Streifen-Zucker oder Press-Melis. K. Bögel, Chemiker, Brieg. V. 16. März 1878. Kl. 89.

3678. **Verfahren und Apparat zum Lösen von Copal und Bernstein.** Dr. E. Schrader u. O. Dumcke, Königsberg i. Pr. V. 26. März 1878. Kl. 22.

3697. **Verfahren zum Imprägniren von Säcken zur Verpackung von Superphosphat.** Dr. P. Friese und C. Kesseler in Berlin. V. 25. Mai 1878. Kl. 8.

3706. **Neuer Apparat-Analysator zur Fabrikation von Gerstenextractzucker.** (Zusatz zu P. R. No. 764.) Dr. G. Kühnemann, Dresden. V. 8. Juni 1878. Kl. 12.

Versagte Patente.

3685. Wirth & Co., Patentanwalte, Frankfurt a. M., für Friedr. Ludwig Hahn Danchel, Forest Gate Essex (England). **Verfahren z. Raffiniren von Oel, Zucker u. Spiritus.** V. 30. April 1878.

Uebertragene Patente.

2655. Telesphor Ganderth, Barr. **Verfahren z. Carbonisirung der in Wollgeweben enthaltenen vegetabilischen Stoffe** auf kaltem Wege durch wasserfreie und trockene Gase. V. 10. März 1878.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Künstliche Strassenpflastersteine. L. Hamel, Regensburg. 3. Octbr. 1878.

England.

1778. **Verbesserte Platten für Oel - Pressen.** Harrison Holt, Kingston. 2. Mai 1878.

1530. **Verbesserter Schmierapparat.** Timothy Whyte, Portsmouth. 17. April 1878.

1798. **Verbesserte Gasmaschine.** Richard Hallewell, Blackburn. 4. Mai 1878.

2017. **Process zur Reinigung des Bleis und Scheidung von Gold, Silber und anderen Metallen aus demselben.** N. Sh. Keith, Brooklyn. 20. Mai 1878.

2190. **Verbesserung an Hohöfen.** F. J. Böhm, Donitz. 31. Mai 1878.

2800. **Verbessertes photochemisches Druck - Verfahren.** William Willis, Bromley. 12. Juli 1878.

3274. **Verbesserte Apparate zur Reinigung des Gases und Apparate zur Generation brennbarer Gase.** William Seddon Sutherland, Birmingham. 20. August 1878.

Braunstein
in allen Sorten und für alle Zwecke, bis zu 92—95 % haltig, zu äussersten Preisen empfohlen durch **Wilhelm Minner,**
Braunsteinhandl. in Arnstadt (Thür.).

Weisses Lagermetall
von ***Wilh. Bitter*** in ***Bielefeld.***
Zum schnellen directen Einguss der Lager um Transmissionswellen, Radaxen etc. etc. Sehr unempfindlich gegen scharfen Staub, selbst bei Zerkleinerung von Naxos-Schmirgel als dauerhaft erwiesen.
Mässiger Preis. — Stets grosses Lager.

Fabrik Kral's kk. priv. chemischer Präparate in Olmütz.
Anerkennungs-internationalen 1873.
Diplom der Weltausstellung Wien.
Erste Fabrik für „Metall - Sacharate" und „flüssige Metallseifen".
Specialität:
Kral's Crystallinisch-körniger Eisenzucker, Gelöstes Saccharyl-Ferrid-Hydrat, Verstärkter flüssiger Eisenzucker, Saures ölsaures Eisenoxyd, Flüssige Eisenseife etc.

Siegelmarken für **Apotheker, Droguisten** etc. **in allen Farben** und **jeder Grösse, gut gummirt, fein geprägt,** liefert bill. **O. Weiss, Breslau, Sadowastr. 54.**
Proben gratis und franco.

F. Kroening's Söhne
Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.
Permanente Lehrmittel-Ausstellung.
Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.
Preiscourante gratis und franco.

Handels-Bericht.

(Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.)

§ **Bremen**, 9. November. Petroleum unverändert ruhig, loco Mark 9,05 — 9,15· Versandt wurden in der Woche 50913 Barrels. Lagerbestand 277236 Barrels.

§ **Hamburg**, 9. Novbr. Der Verkehr blieb in der vergangenen Woche unverändert ruhig, und haben nur wenige Artikel einen grösseren Umsatz aufzuweisen. Cacao unverändert fest bei guter Bedarfsfrage. Droguen und Chemicalien: Von Maracaibo eingetroffene 9 Kisten Bals. Copaivae fanden prompt Nehmer; Fabae Tonco Angosturae, seit längerer Zeit in erster Hand befindliche 5000 Pfd. wurden zu verhältnissig hohem Preise verkauft. Ol. Anisi stellati gefragt und steigend. Ol. Cassiae fester. Ol. Menthae pipt. vernachlässigt. Cantharides in guter Frage. Raff. Borax, loco Waare knapp u. fest. Raff. Camphor in guter Bedarfsfrage bei unveränderten Preisen. Kali oxymuriaticum, hier seit einiger Zeit speculationsweise lagernde 155 Fässer wurden zu billigem Preise auctionsweise verkauft. Chinin sulph. ohne wesentliche Veränderung. Farbewaaren: Campeche Blauholz flau, dagegen wurde Domingo wieder höher bezahlt. Cochenille weichend. Indigo fest. Catechu und Japonica unverändert. Metalle unverändert ohne Umsatz. Oele: Leinöl wieder weichender Tendenz. Terpentinöl ruhig. Potasche still. Petroleum etwas besser, loco M. 9,60—9,70. In der letzten Woche wurden versandt: 7880 Barrels gegen 8320 Barrels im Vorjahre. Lagerbestand 23004 Barrels und 4500 Kisten gegen 73420 B. und 2150 Kisten im vorigen Jahr. Salpeter, Chili etwas höher. Schwefel unverändert still. Thran zugeführte 3300 Tonnen braunen und blanken wurden zu billigem Preise begeben.

+ **London**, 9. November. Auf den Newcastler Markt wirkten Bankerotte störend ein; in Liverpool dagegen war das Geschäft sehr lebhaft bei steigenden Preisen. Namentlich in Caustischer Soda fanden grosse Umsätze statt, bei einem Aufschlage von 2 sh. 6 d. bis 5 sh. pro ton. Fast alle Fabrikanten haben ihre Production eingeschränkt u. halten mit dem Verkaufe zurück in der Hoffnung, bessere Preise als die jetzigen zu bekommen, die immer noch L. 2 pro ton unter den Frühjahrsnotirungen u. bedeutend unter dem Productionswerthe sind. Caustische Soda weiss 60/62-proc. schliesst fest zu L.9. 5 sh bis L. 9. 10 sh., weiss 70/72-proc L. 11. 5 sh. bis L. 11. 10 sh., 76-proc. L. 15. 10 sh. bis L. 16. 5 sh. Cream 60/62-proc. L. 8. 15 sh. Für Lieferung über nächstes Jahr fordert man L. 1 bis L. 1. 10 sh. pro ton mehr. Soda Asche in guter Frage, 48-proc. zu 1 1/2 d. pro Grad. Chlorkalk fest, L. 4. 12 sh. 6 d. bis L. 4. 17 sh. 6 d. Salt Cake hält sich auf 60 sh. pro ton, für 95 Proc. in Fässern, 40 sh. pro ton für 95 Proc. lose. Schwefelsaures Ammoniak ruhig, L. 19. 5 sh. bis L. 20 pro ton, ebenso Alaun in Stücken L. 6. 5 sh. pro ton, Alles f. a. B. Liverpool. Für cryst. Soda war die Nachfrage in dieser Woche eine rege, Schlussnotirung fest, L. 3 pro ton Brutto. Natr. bicarbonic. wenig Umsatz, L. 8. 5 sh. pro ton in 10-Centner-Fässern, L. 8. 10 sh. pro ton in 5-Centner-Fässern. Glaubersalz unverändert, L. 2. 10 sh. pro ton lose, L. 3. 5 sh. pro ton in Fässern. Chlorsaures Kali 6 7/8 d. pro Pfund, rothes chromsaures Kali 5 d., bei grossen Contrakten kann man aber jetzt auch unter diesem vereinbartem Preise ankommen. Citronensäure flau, 2 sh. pro Pfd.

— Vor dem ersten Senate des Reichs-Ober-Handelsgerichts wurde am 18. October ein interessanter Markenschutzprocess verhandelt und entschieden. Der Liqueurfabrikant Hartwig Kantorowicz zu Posen hatte sofort bei Inkrafttreten des Markenschutzgesetzes die Zeichen einiger der beliebtesten deutschen und ausländischen Liqueure als seine eigenen in das Register des dortigen Kreisgerichtes eintragen lassen, darunter diejenigen des Bénédictine, des Chartreuse und des Elixir de Spa. Der Fabrikant des Bénédictine, A. Legrand zu Fécamp, welcher, obwohl später als Kantorowicz, noch vor dem 1. October 1875, seine Marken in Deutschland ebenfalls hatte schützen lassen, erhob gegen Letzteren die Klage auf Löschung der in Posen eingetragenen Bénédictinemarken gemäss des § 9 des Markenschutzgesetzes, wurde aber von dem Richter erster Instanz mit seiner Klage abgewiesen. In der Appellationsinstanz wies indessen der Kläger unter Anderem nach, dass Kantorowicz auf der Weltausstellung zu Philadelphia Liqueurfabrikate mit den nachgeahmten Marken ausgestellt gehabt, dass aber die deutsche Jury der betreffenden Branche diese Fabrikate, insbesondere seinen Bénédictine, für namentlich auch bezüglich der äusseren Ausstattung auf Täuschung berechnete Nachahmungen der Erzeugnisse weltbekannter Firmen erklärt und der internationalen Commission deren Hinwegweisung vor der Ausstellung vorgeschlagen habe, welche denn auch erfolgt sei. Der zweite Richter, das Appellationsgericht zu Posen, erklärte darauf den Kantorowicz für nicht berechtigt zur Führung der Bénédictinemarken und es hat das Reichs-Ober-Handelsgericht der gegen dieses Erkenntniss eingewendeten Revision und Nichtigkeitsbeschwerde ungeachtet dasselbe bestätigt, so dass nunmehr die Löschung der von Kantorowicz widerrechtlich als sein Eigenthum in Anspruch genommenen Marken zu erfolgen hat.

— Der Bundesrath hat in seiner Sitzung vom 1. d. Mts. hinsichtlich der Zollbehandlung der Schachteln zu schwed. Zündhölzern beschlossen, dass der Schlusssatz des Absatz 3 in § 4 der Bestimmungen über die Tara folgende Fassung erhalten soll: Doch sind rohe ungefärbte, mit Papier beklebte und mit Reibsubstanz versehene Schachteln aus Holzspahn, in welchen als der gewöhnlichen Fabrikverpackung Zündhölzer eingeführt werden, Flaschen von gefärbtem, ungeschliffenem Glas, in welchen ätherische Oele oder Medicamente eingehen, und Umhüllungen von Stanniol um Parfümerien und feine Seifen auf die Tarifirung von keinem Einfluss.

Statistische Handels-Notizen aus Deutschland und anderen Ländern vom Jahre 1877.

		Einnahme.	Ausgabe.
Deutschland.			
Salzwerk Leopoldshall	Anhalt. Mark	3 189 814	1 589 814
Bergwerksabgaben	„	109 500	—
Rübenzuckersteuer	„	5 160 000	—
Salzsteuer	„	1 500	—
Salinenverwaltung	Baden. Mark	872 004	—
Salinen und Bergwerke	Bayern. Mark	8 679 750	—
Rübenzuckersteuer	Preussen. Mark	41 660 970	—
Salzsteuer	„	19 818 500	—
Bergwerke	„	63 779 118	
Hüttenwerke	„	23 754 900	1 154 250
Salinen	„	5 030 560	
Preuss. Lippe'sche Steinkohlenwerke	„	1 207 500	—
Preuss. Braunschw. Communionwerke	„	2 409 908	—
Bergwerksabgaben und Gefälle	„	3 782 625	—
Aus Kohlenwerken	Sachsen. (Kgr.) Mark	744 000	—
Porzellanmanufactur	„	270 000	—
Bergwerke	„	955 861	—
Bergwerksabgaben	Sachsen-Meiningen. Mark	40 000	—
Bergwesen	Schwarzburg-Rudolstadt. Mark	1 510	—
Berg- und Bauverwaltung	Waldeck. (Fürstenth.) Mark	903	—
Berg- und Hüttenwerke (1877/78)	Württemberg. Mark	300 000	—
Salinen (1877/78)	„	500 000	—
Zucker	**Belgien.** Frcs.	3 185 000	—
Grundzinsen von Bergwerken	„	1 000 000	—
Grundzins der Bergwerke	**Frankreich.** Frcs.	3 300 000	—
Salzzoll	„	21 496 800	—
Salzsteuer	„	9 092 800	—
Inl. Zucker	„	122 842 000	—
Steinöl	„	242 000	—
Andere Oele	„	5 818 000	—
Seife	„	5 744 000	—
Stearin, Kerzen	„	6 497 000	—
Abgaben auf die Fabrikation v. Spiritus, Bier, kohlens. Wasser und Pulver	**Italien.** Lire	3 200 000	—
Salzmonopol	„	79 000 000	—
Bergwerke	**Luxemburg.** Frcs.	20 000	28 700
Bergbau-Abgaben	**Niederland.** Fl.	4 013	—
Salz-Monopol	**Oesterr.-Ungar. Monarchie.** Fl.	19 308 000	—
Bergwerke	„	5 060 450	4 244 100
Zucker (Ungarn)	„	1 000 000	—
Salzmonopol (Ungarn)	„	12 955 976	—
Bergwerksabgabe	**Portugal.**	45 : 500	—
Indir. Steuern: Salzsteuer	**Russisches Reich.** Rubel	11 132 577	—
Rübenzuckersteuer	„	5 802 500	—
Regalien: Bergwerke	„	2 481 658	—
Staatsgüter: Berg- und Hüttenwerke	„	4 264 884	—
Rübenzuckersteuer	**Schweden.** Kronen	30 000	—
Laboratorium	**Schweiz.** Frcs.	1 344 176	1 698 670

Industrie von Stettin im Jahre 1877. Ueber die allgemeine Geschäftslage der Maschinen-Industrie lauten die Berichte nicht günstiger als im Vorjahr. Die Etablissements waren nicht ausreichend beschäftigt und die erzielten Preise, in Folge der arbeitbedürftigen inländischen Concurrenz, kaum lohnend. Für die Portland-Cement-Fabriken blieb die Production ungefähr auf der Höhe des Vorjahrs und ging theilweis über dieselbe hinaus, doch war der Absatz schwierig. Auf den 3 Stettiner Oelmühlen wurden 11 000 t Saat verarbeitet und 80 000 Ctr. Rüböl producirt. In der chemischen Producten-Fabrik Pommerensdorf waren Ende 1877 529 Arbeiter beschäftigt. Die Fabrik producirte u. A. 141 498 Centner Schwefelsäure, 129 128 Ctr. Salzsäure, 84 720 Ctr. schwefelsaures Kali, 68 269 Ctr. calcinirtes Glaubersalz, 60 455 Ctr. raffinirte Potasche, 30 987 Ctr. Superphosphat, 24 897 Ctr. calcinirte, 19 649 Ctr. crystallisirte und 2506 Ctr. kaustische Soda, 21 380 Ctr. Chlorkalk u. s. w. In der chemischen Fabrik von Andrae u. Grüneberg, Alt-Damm wurde hauptsächlich raffinirte hochprocentige Potasche hergestellt. Die Stettiner Superphosphat- und Chemicalienfabrik von Proschwitzky und Hofrichter setzte 93 555 Ctr. Superphosphat, Knochenmehl und dergl. ab, gegen 68 679 Ctr. in 1876. Die Pommerensdorfer Seifen- und Chemicalienfabrik konnte nur ihr Stearinkerzengeschäft günstig entwickeln, in Seifen u. Parfümerien wurde das Geschäft durch den Fall der Ritterschaftlichen Privat-

bank erheblich gestört. Der Betrieb der „Union“ wurde durch Brand im Mai unterbrochen. Die Rüben-Zuckerfabrik zu Bredow verarbeitete in 1877—1878 295 625 Ctr. Rüben, gegen 207 535 Ctr. in 1876—77, die zu Mescherin 242 700 Ctr., gegen 169 210 Ctr. in 1876—77, die Pommersche Provinzial-Zuckersiederei 254 500 Ctr. Rübenrohzucker, gegen 260 000 Ctr. in 1876. Die Asphalt- und Dachdeckmaterialfabriken erlitten einen Rückgang im Geschäft, dagegen erzielte die Papierstoff-Actiengesellschaft zu Alt-Damm befriedigendere Resultate, als im Vorjahre. In der Schür'schen Mineralwasser- und Pastillenfabrik blieb der Umsatz, obwohl der Export nach England zugenommen hat, um 100 000 Flaschen gegen 1876 zurück.

Die deutsche Gold- u. Silberscheide-Anstalt, Frankfurt a. M. verarbeitete in 1877/78 an Scheidegut und Münzen ca. 820 000 kg Brutto gegen ca. 550 000 kg im Vorjahre u. stellte hieraus: 514 000 kg Feinsilber gegen 367 000 kg, 2500 kg Feingold gegen 2300 kg, 8300 kg Höllenstein gegen 8150 kg, 20 000 Ctr. Kupfervitriol gegen 11 000 Ctr. dar; für Arbeitslöhne wurden ca. 184 000 M., für Säuren ca. 206 000 M. und Brennmaterialien ca. 45 000 M. ausgegeben.

Englands Bergwerks- und Hüttenproduction 1877.

Es betrug der Gesammtwerth aller Bergwerks- und Hüttenproducte 68 281 406 L., wovon auf die Metallgewinnung 18 742 960, auf die Steinkohlen-Gewinnung 47 113 767 und auf die übrige Bergwerks-Production 2 424 679 L. entfielen. Mit diesem Gesammtwerth waren die entsprechenden Ergebnisse der drei Vorjahre, die mit 67 834 313 (1874 bezw. 67 487 688 (1875) und 68 226 853 (1876) L. abgeschlossen hatten, zwar wieder überflügelt, die Ausbeute des Jahres 1873 mit 70 722 992 L. und des Jahres 1872 mit 70 193 416 L. war jedoch noch nicht wieder erreicht worden. Der Ausfall traf, wie in den Vorjahren, im Wesentlichen auf die Hüttenproducte, die unter dem niedrigen Stande und selbst noch rückläufigen Gange der Preise anhaltend zu leiden hatten. — In der folgenden Uebersicht ist Menge und Werth der hauptsächlichsten Hüttenproducte für die Jahre 1873 und 1877 zusammengestellt.

	Menge (Tons)		Werth (L.)	
	1873	1877	1873	1877
Roheisen	5566451	6608664	18057739	16191236
Zinn	9972	9500	1329766	695162
Kupfer	5240	4486	502822	340067
Blei	54235	61403	1263375	1262600
Zink	4471	6281	120099	136612

Von der Bergwerks-Production entfällt der bei Weitem grösste Theil an Menge und Werth auf die Kohlenförderung, welche 1877 134 610 763 t im Werthe von 47 113 767 L. betrug; fast 81 Proc. der Werthe, welche der englische Bergbau der Erde abgewinnt, kommen auf Kohle und Brennmaterial, wovon im Jahre 1877 nicht weniger als 15 420 050 t im Werthe von 7 844 486 L. an das Ausland abgegeben wurden (davon an Deutschland 2 042 911 t im Werthe von 951 491 L.) Der Steinkohlen-Bergbau förderte im Jahre 1877 7 594 616 t mehr als im Jahre 1873; bei dem Preisrückgange, den auch die Kohlen seitdem erfahren haben, wurde jedoch, trotz dieser erhöhten Förderung, der damalige Werthbetrag noch nicht erreicht, sondern sogar noch um 517 513 L. unterschritten. Aehnliches gilt von der Eisenerzproduction, dem zweitwichtigsten Zweige der englischen Montan-Industrie. Im Einzelnen stellt sich Menge und Werth der wichtigsten Bergwerks-Producte in den Jahren 1873 und 1877 folgendermaassen:

	Menge (Tons)		Werth (L.)	
	1873	1877	1873	1877
Steinkohlen	127 016 747	134 610 763	47 631 280	47 113 767
Eisenerze	15 577 499	16 692 802	7 573 676	6 746 688
Kupfererze	80 188	73 141	342 708	262 271
Zinnerze	14 885	14 142	1 056 835	572 763
Bleierze	73 500	89 850	1 131 907	1 123 952
Zinkerze	15 969	24 405	61 166	86 151
Thonerden	1 785 000	2 961 155	656 300	592 231
Salz	1 785 000	2 735 001	892 500	1 504 250

Der gesammte Geldwerth der Bergwerks-Production betrug 1873 59 479 486 und 1877 58 398 071 L. Wenn man bedenkt, dass das Jahr 1877 das günstigste Ergebniss seit 1873 lieferte, so lassen die vorstehend mitgetheilten Zahlenreihen erkennen, dass auch die englische Montan- und Hüttenindustrie unter den Veränderungen auf dem Markte für Bergwerks- und Hüttenproducte während der letzten fünf Jahre empfindlich gelitten hat.

Handels-Register.

Portland-Cement-Actien-Gesellschaft, Gössnitz bei Schmölln; Grundcapital auf 360000 M. vermindert. Eingetragen: **Dr. Eduard Kaiser's Institut für Mikroskopie**, Berlin, und als deren Inhaber Kaufmann Charles Ponge. Die von dem Chemiker Dr. Phil. Greiff in Cöln geführte Firma: **Ph. Greiff** ist erloschen. **Münden-Hildesheimer Gummi-Waaren-Fabrik, Gebr. Wetzell, Hildesheim**; Leonhard Lennartz's Procura ist erloschen. **Genthiner Gasanstalt, Th. Schmidt, Genthin**; Firma gelöscht.

Zeichen-Register.

Gebrüder Bessel, Dresden: Schmelztiegel. **C. Trampler, Lahr (Baden)**: Cichorienkaffee.

Literatur.

Hoff, J. H. van't, Ansichten über die organische Chemie. 2. Lfg. 8. 4 M. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

Kalender, chemischer, für das Jahr 1879. Hrsg. von F. Carl. 8. Geb. in Leinwand 3 M. 20 ₰, in Leder 4 M. E. Besold, Erlangen.

Klencke, H., Illustrirtes Lexicon der Verfälschungen der Nahrungsmittel u. Getränke. 2. Aufl. 7. Lfg. 8. 1 M. J. J. Weber, Leipzig.

Klever, J. W., Pharmaceutische Technik. 2. Auflage. 8. 3 Mark. Schnakenburg's Verlag, Riga.

Kosegarten, W., Der Einfluss des Kalichloricum und des Borax auf niedere pflanzliche Organismen untersucht rücksichtlich ihrer Anwendung beim Soor. 4. 1 M. 20 ₰. v. Maack's Buchh., Kiel.

König, J., Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel. 1. Theil. Chemische Zusammensetzung der menschl. Nahrungs- und Genussmittel. 8. Geb. 6 M. J. Springer, Berlin.

Krug, Th., Leitfaden der unorganischen Chemie für höhere Lehranstalten. 8. 3 M. Theissing'sche Buchh., Münster.

Schilling, N. H., Handbuch d. Steinkohlengas-Beleuchtung. 3. Aufl. 8. Lfg. 4. 3 M. 80 ₰. Oldenbourg, München.

Forschungen auf dem Gebiete der Agriculturphysik. Herausgegeben von E. Wollny. Heidelberg, C. Winter's Universitätsbuchhdlg.

Von diesem wichtigen Werke, das wir wiederholt angelegentlichst empfohlen haben, liegt nunmehr das erste Heft des zweiten Bandes vor. Es enthält an Originalabhandlungen: G. Animon, Untersuchungen über das Condensations-Vermögen der Bodenconstituanten für Gase, und W. Detmer, physiologische Untersuchungen über den Keimungsprocess; ausserdem eine reichhaltige Literatur aus den Gebieten der Physik des Bodens, der Physik der Pflanze und der Agrar-Meteorologie.

Fragen und Beantwortungen.

92) Auf welche Weise verhindert man die Crystallisation des Zuckers in Spirituosen, welche mit Melis oder Candis versüsst sind? Namentlich setzen sich Crystalle in stark gezuckerten Liqueuren, wie Anisette und Punsch-Essenz, in Fässern oder Flaschen gern an. *J. W. T. in H.*

93) Wo kauft man Eisenschwamm für Wasserfilter? *Th. S.*

Zur Frage 89 in No. 45. Das Absaugen der durch Salzsäure freizumachenden SO_2 aus einer Natronsalzlösung v. nur 1° B. möchte sich kaum rentiren, da die Menge nicht bedeutend genug ist und auch noch ein Theil der schwefligen Säure in der Flüssigkeit zurückbleiben würde. Rationeller wäre es wohl, die dünne Auflösung als Wasser für neue Operationen zu benutzen.

Briefwechsel.

Dr. A. K., Frankfurt a. M. Sie wollen dort reklamiren. — A. K., Augsburg. Gewünschte Bezugsquellen finden Sie im Führer, Rubrik I, II und IV. — F. Sch., Barcelona. Mittheilungen über Wollfett und Walkfett finden Sie in „Deite, Industrie der Fette“, Braunschw. 1878, S. 212 u. f., und in der „Chemiker-Zeitung“ II, No. 21, S. 185. — A. M. S., Kowno. Der Apparat besteht aus einer gläsernen Retorte und einem Kühlfass mit thönernem Kühlrohre; zu beziehen von Ed. Gressler, Halle a. S. (Eremitage).

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. **Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.**

Reiner Speck- oder Schmerstein-Staub
Bestes Trocken- und Heilmittel
bei ***Jean Stadelmann & Co., Nürnberg.***

Gas-Feuerungen für Dampfkessel, Pfannen, Ofen jeder Art empfiehlt ***C. Nehse,***
Blasewitz-Dresden.

Besorgung von Patenten durch Chem.-Ztg.

Soeben erschien und ist in allen Buchhandlungen vorräthig:

Chemischer Kalender
für das Jahr 1879.
Herausgegeben von **Friedrich Carl.**
Preis in Leinwandband: M. 3.—, in Lederband: M. 4.—
Verlagsbuchhandlung von Eduard Besold in Erlangen.

Max Kähler & Martini
BERLIN W., Wilhelmstrasse 50
empfehlen als praktisch:
Universalhalter *(System Kähler)*
für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser
à Mark 7,59 bis Mark 9,—.
Korkbohrer *mit Hebelvorrichtung*
1—6 à Mark 3. 1—12 à Mark 6,50.
Korkbohrer-Schärfer à M. 1,50.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Gelatine-Fabrik
von
Ferd. Friedr. Creutz
Michelstadt in Hessen.
Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.
Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Recepte jeder Art. Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Daecke & Co. in Heidelberg
Prämiirt in Wien, Heidelberg und Carlsruhe
empfehlen als Specialität:
Wagenlacke, Copal- und Bernstein-Lacke, Siccatif
nach deutscher und englischer Methode unter Garantie grösster Dauerhaftigkeit.
Proben und Preiscourante zu Diensten.

FRANZ CLOUTH
Rheinische Gummiwaaren-Fabrik
in Vorstadt Nippes bei Cöln.
Specialitäten für chemische Fabriken:
a) **Gummi-Fabrikate zu technischen Zwecken**, als Schläuche zu Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig- und Säure-Leitungen, für schwachen und starken Druck, Saugeschläuche, Verdichtungsringe, Schnüre und Platten, Pumpenklappen, Conus, Armaturen für Centrifugalmaschinen, Buffer, Gummi-Treibriemen etc. etc.
b) **Hartgummi-Pumpen**, Röhren, Hähne, Platten und Stäbe für chemische und Säure-Fabriken, sowie für Laboratorien.
c) **Wasserdichte Wagendecken**, Stoffe und Kleidungsstücke aller Art, **Gassäcke** und sonstige Artikel für chemische Fabriken und Laboratorien.
d) **Guttapercha-Fabrikate** zu technischen Zwecken.
Auf Bestellung werden Gegenstände nach Maass, Zeichnung oder Modell in kürzester Zeit angefertigt.

Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN**, Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Asbest - Dichtungs - Materialien. General-Agentur der Patent Asbestos Manufacture Company in Glasgow für den Continent: **Trump & Co.**, Dresden.

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chemische Fabrik Fr. Sebor, Prag-Weinberg. **Salmiakgeist**, 0,96—0,91 spec. Gew., technisch rein, wasserhelle Waare, **Schwefelammonium, schwefelsaures Ammon.**

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Erdfarbenfabrik W. Leur, Schoten bei Haarlem (Holland). Specialität: **Eisenmennige** in allen Nuancen. Muster stehen gerne zu Diensten.

Dr. E. Fleischer u. Co., Rosslau an der Elbe. Fabrik von cryst. **Citronensäure** u. concentr. haltbaren **Citronensaft.**

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate** u. **Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn**, Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

Regehly & Kähler, Berlin S. W., Schützenstr. 53. **Magazin chem., pharm., physikalischer Apparate** und **Utensilien.**

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrème, Wäscheglanzmittel; India**, neuer Klebstoff.

W. C. H. Weibezahn, Fischbeck b. Hess. Oldendorf, empfiehlt **Präparirt. Hafermehl** als bestes Kindernahrungsmittel und als wohlschmeckende, sehr nahrhafte Speise für Kranke und Gesunde. Pro Pfund-Paquet 50 Pf.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements.
Erscheint jeden Donnerstag.
Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M.
Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a.
Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen.
Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen.
Bei Wiederholungen Rabattgewährung.
Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft.
Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 47. Cöthen, den 21. November 1878. **Jahrgang II.**

Abonnements auf das laufende Quartal der „Chemiker-Zeitung“ werden stets entgegen genommen.

Abonnements- und Anzeigen-Annahme: Georg Böhme, Leipzig. — A. Siegle, London, E. C., 110 Leadenhall Street. — Haar & Steinert, Paris, Rue Jacob 9. — Brodrene Salmonsen, Kopenhagen. — Hermann Löscher, Turin, Via di Po 19. — Looström & Co., Stockholm. — Aug. Deubner, St. Petersburg, Newsky-Prospect 13. — E. E. Steiger, New-York, 22 u. 24 Frankfort Street.

Ammoniaksodafabrikation nach Th. Schmidt	495	Literatur	499
Arsenik-Seife, Vorschrift zur	499	Marktbericht von Hamburg, Bremen	499
Ausstellung in Central-Asien	494	Mineralöl-Nachweisung und Bestimmung in künstlichen Schmierölen	490
Collodium, zur Filtration von	497	Nebenerwerbe, Schwindel aus Leipzig	492
Cyanosin, neues Färbemittel	497	Papier, feuerfestes	497
Handels- und Zeichen-Register	499	Pariser Weltausstellung, Bericht von der, Von Dr. C. Deite	489
Industrielle Notizen	494	Patentbericht	498
Kautschukstopfen zu schneiden und bohren	494	Phenol, neue Reaction auf	497
Klebemittel, ausgezeichnetes. Von Dr. G. Thenius	490	Politische Uebersicht auf dem Gebiete der chem. Industrie	492
Kohlen-, Wasser- und Stickstoff-Bestimmung	497	Philippium, neues Metall	496
Korkbohrer, verbesserter nebst Korkbohrerschärfer	490	Quecksilber-Thermometer mit weithin sichtbarer Temperaturscala	497
Lampen, Vorrichtung an zum Reguliren	498	Saftgehalt-Bestimmung in der Zuckerrübe	496
		Seide-Imitations-Papier	491
		Silber-Flecke zu entfernen	497
		Tändstickor, Untersuchungen, von Dr. Ulex	492
		Traubenmostuntersuchung von Grünberg	492
		Wasseruntersuchung von Berlin	496
		Weinfässer, gemauerte in Ungarn	497
		Wollfett zu reinigen	499
		Ytterbium, neues Metall	496

Das III. Quartal 1878 der „Chemiker-Zeitung“ steht noch für 4 Mark, das II., III. u. IV. Quartal 1877 stehen für zusammen 6 Mark zur Verfügung.

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

XV.

Von wesentlichen Neuerungen in dem Leblanc'schen Sodaprocess, die in den letzteren Jahren vorgeschlagen und auch bereits in einzelnen Fabriken zur Ausführung gekommen, sind Hargreaves Verfahren der Sulfatbereitung, Mactear's Verbesserungen beim Betrieb der rotirenden Sodaöfen und die verschiedenen Methoden zur Verwerthung d. Sodarückstände zu erwähnen. Hargreaves behandelt bekanntlich das Kochsalz statt mit Schwefelsäure mit einem Gemenge von schwefliger Säure, Luft und Wasserdampf bei Rothgluth; das Verfahren beansprucht weniger geschickte Arbeiter, als der gewöhnliche Sulfatbetrieb und belästigt die Nachbarschaft nicht so sehr durch Gase und Dämpfe. Hargreaves & Robinson, Victoria Road, Widnes, Lancashire, haben Zeichnungen des zu diesem Process dienenden Apparates, Boyd, Son & Co. in Dublin und Golding, Davis & Co. Limited, Marsh Alkali Works, Widnes, Lancashire, damit gewonnenes Sulfat ausgestellt. Die letztere Firma giebt an, dass ihr Sulfat vollkommen frei von Säure ist und nur 0,02 Chlornatrium enthält.

Die rotirenden Sodaöfen sind bereits 1853 von Elliot & Russel vorgeschlagen; doch wollte die Arbeit darin anfangs nicht glücken, hauptsächlich, weil die dabei erhaltenen Brode der rohen Soda zu dicht ausfielen und ihre Auslaugung mit grossen Verlusten an Soda und erheblicher Bildung von Schwefelnatrium zu bewerkstelligen war. Stevenson & Williamson verbesserten dies später und ermöglichten erst die rotirenden Oefen dadurch, dass sie die Beschickung von Sulfat, Kreide und Kohle nicht auf einmal bewirkten, sondern zuerst die Kreide mit einem Theile der Kohle und erst, wenn die Kreide zum Theil in Aetzkalk verwandelt war (liming), das Sulfat mit dem Rest der Kohle nachtrugen. Hierdurch wurde erreicht, dass beim Auslaugen der Soda der Aetzkalk durch Wasseranziehung aufschwillt, die Brode zum Platzen bringt und dadurch ihre Durchdringung mit Wasser und das Auslaugen erleichtert. James Mactear, Director der berühmten Tennant'schen Sodafabrik zu St. Rollox bei Glasgow, ist es nun vor einigen Jahren gelungen (engl. Patent v. Sept. 1874) ohne „liming“ zu arbeiten; er beschickt den rotirenden Sodaofen sofort mit Sulfat, Kohle und Kreide, und zwar nimmt er von letzterer nur so viel, als den chemischen Aequivalenten entspricht, oder wenig mehr. Die Operation wird dann ohne Unterbrechung fortgesetzt, bis sie fast ganz zu Ende ist, was man an dem flüssigen Zustand der Masse und anderen leicht zu erkennenden Zeichen sieht. Jetzt wird der Cylinder einen Augenblick still gestellt und eine kleine Menge grob gepulverten kaustischen Kalkes hineingeworfen. Hierauf lässt man den Cylinder noch wenige Umgänge machen, um den Kalk gleichmässig in der schon fertigen Sodaschmelze zu vertheilen, und schliesslich den Inhalt des Ofens auslaufen. Mactear, der ein Modell seines rotirenden Sodaofens ausgestellt hat, giebt als Vortheile seines Verfahrens folgende an: 1) In einem Ofen von bestimmter Grösse kann man viel mehr Sulfat verarbeiten, da erheblich weniger kohlensaurer Kalk verwandt wird. 2) Die Arbeitszeit ist eine viel geringere, da das „liming“ fortfällt; man kann also in der gleichen Zeit bedeutend mehr Chargen (etwa $^1/_2$ mal mehr) in demselben Ofen durchbringen. 3) Man erspart bedeutend an kohlensaurem Kalk und an Kohlen. 4) Es bleibt viel weniger Auslaugerückstand und wird in Folge dessen erheblich weniger Soda als „unlösliche“ verloren. 5) Man findet weniger Aetznatron und Schwefelnatrium in den Flüssigkeiten, da man den Zusatz des Aetzkalkes vollständig in der Hand hat.

Der schon erwähnte österreichische Verein für chemische und metallurgische Producte in Aussig an d. Elbe hat das Modell eines Apparats zur Concentration von Salzsäure ausgestellt. Die Fabrik, welche eine eigene Töpferei besitzt, fertigt diese Apparate nicht nur für ihren eigenen Bedarf, sondern betreibt auch den Verkauf derselben. So erzählt Guido Goldschmiedt in seinem Bericht über die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Philadelphia, dass er einen solchen Condensationsapparat in Charles Lennig's Taconny Chemical-Works in Philadelphia gefunden habe, welchen der Besitzer von Aussig bezogen hatte, nachdem er sich überzeugt, dass die in Amerika hergestellten gegen Temperaturwechsel nicht widerstandsfähig sind.

Nachweisung und Bestimmung von Mineralöl in künstlichen Schmierölen und von Paraffin in Gemengen desselben mit thierischen etc. Fettsubstanzen.

Nachstehendes, von Will. Thomson in Manchester nach vielfachen Versuchen erfundenes Verfahren zur Bestimmung von Mineralöl in seinen jetzt als Schmiermittel allgemein gebräuchlichen Gemengen mit fetten Oelen oder Fetten, ein Verfahren, welches gleichzeitig auch zur Bestimmung des Paraffins in Gemengen dieses Körpers mit Stearin oder andern Fettsubstanzen oder Oelen anwendbar ist, gründet sich auf die Verseifung der Fette, Fettöle, Thrane etc. durch eine alkoholische Natronlösung und die Abscheidung des unverseifbaren Oels bez. Paraffins (Ozokerits etc.) mittelst (leichten) Petroleumspiritus. Man bringt 200 g von der zu untersuchenden Substanz in eine tiefe, hinlänglich geräumige Porzellanschale, übergiesst sie mit 350 g einer alkoholischen Lösung von Natriumhydroxyd, welche auf je 100 ccm 9 g Na_2O enthält, rührt um, erhitzt zum Sieden und erhält im Kochen, bis das ganze Gemisch aufzuschäumen beginnt; dann setzt man etwa 200 ccm destill. Methylalkohol hinzu und erwärmt wiederum, bis zu erfolgter Auflösung der entstandenen Seife etc. Hierauf rührt man 90 g Natriumbicarbonat, in je kleinen Antheilen, in die Flüssigkeit ein, um das nicht gebundene Natriumhydroxyd in Carbonat umzuwandeln, und mengt schliesslich den Inhalt der Schale mit 500 g vorher gut gewaschenen und ausgeglühten Mauersandes durch tüchtiges Umrühren auf das Innigste zusammen, worauf man das Erwärmen über der Lampe noch einige Minuten fortsetzt. Man stellt nun die Schale mit ihrem Inhalte auf ein Dampfbad bis zur vollständigen Verflüchtigung der letzten Spuren von Alkohol und Wasser, lässt erkalten, bringt die Masse vorsichtig in eine reine, trockne, weitmündige, mit einem Stopfen verschliessbare Glasflasche von ungefähr 1 l Fassungsraum und füllt letztere zu etwa ¼ mit vorher bei nicht über 86 ° C. umdestillirtem Petrolspiritus, mit welchem man den Inhalt tüchtig schüttelt. Hierauf nimmt man den Stopfen vorsichtig ab, füllt die Flasche mit demselben Petrolspiritus fast vollständig und schüttelt wieder. Seife und Sand scheiden sich sehr leicht ab, da dem letzteren in merkwürdigem Grade das Vermögen inne wohnt, die Seife mit sich niederzureissen; über dem Niederschlage steht eine klare, das Mineralöl oder Paraffin enthaltende Flüssigkeit, welche abgehebert und durch einen in einem 6 cm weiten Trichter befindlichen Asbestpfropf (da Papierfilter durch Seifentheilchen leicht verstopft werden) filtrirt wird. Hierauf füllt man die Flasche nochmals mit Petrolsprit, schüttelt wiederum und filtrirt, und wiederholt dies Verfahren zum dritten Male, was zur Entfernung aller Antheile von Mineralöl und Paraffin etc. genügt. Der plastische, aus Seife und Sand bestehende Rückstand wird zur Entfernung aller Flüssigkeit in Leinwand ausgepresst. Das Filtrat wird — nöthigenfalls durch ein Papierfilter — in einen mit Korkstopfen und Vorlage versehenen Glaskolben von 1½ l Inhalts gegossen und im Wasserbade durch Destillation theilweise von Spiritus befreit, was sehr rasch erfolgt. Den Rückstand bringt man in einen ½ l haltenden mit einer Tubulatur, in die ein zur Aufnahme eines Thermometers und eines kurzen Glasrohrs bestimmter Kork passt, versehenen Kolben. Kork, Thermometer und Glasrohr müssen sorgfältig tarirt werden. Aus dem, in ein Sand-Bad gelegten, mit einem Liebig'schen Kühler versehenen Kolben wird ein weiterer Antheil des Spiritus abdestillirt, bis das (in die Flüssigkeit hinabreichende) Thermometer etwa 105 ° C. angiebt, worauf man den Kühler abnimmt, durch das im Korke steckende Glasrohr einen Strom trockner Luft einbläst und auf diese Weise die letzte Spur von Spiritus verjagt. Hierauf wäscht man den Kolben mit einem trocknen Tuche rein ab, lässt erkalten, wägt und berechnet aus den Wägungsergebnissen die gesuchte Menge des Mineralöls, bez. Paraffins.

Allerdings sind einige kleine Correctionen erforderlich, da sogenannte verseifbare Oele und Fette häufig unverseifbare, aber in Petrolspiritus lösliche Antheile enthalten. 25 g „reiner" russischer Talg wurde in der angegebenen Weise verseift; die Seife hinterliess bei der Behandlung mit Petrolspiritus 0,16 g in letzterem löslicher Substanz, entsprechend 0,64 Proc. — Ein absichtlich dargestelltes Gemisch von 150 g Paraffin und 50 g Talg wurde nach obiger Angabe verseift, das Paraffin ausgezogen und gewogen; seine Menge wurde zu 150,45 g gefunden. Wenn nun Talg 0,64 unverseifbares Fett enthält, so geben 50 g 0,32 g, im Ganzen 150,13. Unter Berücksichtigung dieser Correction wurde der Gehalt des Gemisches zu 75,06 Proc., anstatt zu 75,00 Proc., also um 0,06 Proc. höher befunden, als das Gemisch wirklich enthielt.

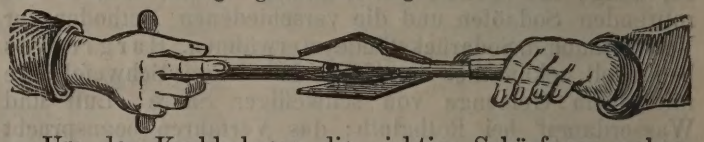
Ein anderes Gemisch aus 50,05 g Mineralöl und 150,05 g Olivenöl wurde nach dem Thomson'schen Verfahren behandelt; die Menge des durch Na_2O unverseifbaren Oels wurde zu 51,64 gefunden. Von früheren Versuchen her wusste Verf., dass Olivenöl einen kleinen Antheil unverseifbare, in Petrolspiritus löslicher Substanz enthält, jedoch nicht genau, wie viel; angenommen, dass diese Menge die gleiche ist, wie bei russischem Talg (0,64 Proc.), so würden die 150,05 g 0,96 g geben, so dass für Mineralöl 50,68 g übrig bliebe. Auf Proc. berechnet, enthielt das Gemisch an Mineralöl in Wirklichkeit 25,01 Proc., wogegen bei der Analyse 25,32 Proc. gefunden wurden.

Die Ergebnisse anderer, in Gemeinschaft mit des Verf. Assistenten, Herrn P. H. Walsh zweifach ausgeführten Analysen von Oelgemischen unbekannter Zusammensetzung stimmten sehr nahe mit einander überein. (Nach Chem. News. **38**, 167.) *Dr. H. Hartmann.*

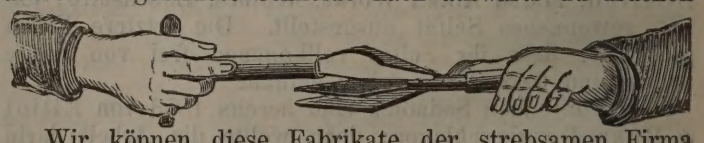
Verbesserter Korkbohrer nebst Korkbohrerschärfer nach Reimann.

Die Herren Max Kähler & Martini, Berlin W., Wilhelmstrasse 50, fabriciren Korkbohrer, welche mit einem besonderen handlichen Griff versehen sind, vermöge dessen beim Gebrauch durch den verstärkt ermöglichten Druck die Schneidekraft vervielfacht wird und eine sichere, gerade Durchbohrung der Korke mit grösster Leichtigkeit und Sicherheit vor sich gehen kann.

Der Korkbohrerschärfer wird durch mit Schneiden versehene Stahlblätter gebildet und bezweckt, es Jedem zu ermöglichen, durch den Gebrauch stumpf gewordene Korkbohrer wieder in guten, geschärften Zustand selbst herstellen zu können. Beim Schärfen verfährt man derartig, dass man das Rohr zunächst zwischen die vier eine Pyramide bildenden Kanten des Schärfers mit dem Ende, welches geschärft werden soll, fest gegendrückt und dann nach rechts und links dreht und dadurch die Reibung des Rohres auf die Schärfen und durch Abreibung am Rohr eine konische Neigung hervorbringt.



Um den Korkbohrern die richtige Schärfe zu geben, muss man aber auch inwendig eine konische Neigung hervorrufen und erzielt man diese, indem man nunmehr den Korkbohrer auf die zwei Schneiden bildende Spitze aufsetzt und wie vorher hin und herdreht — der Druck soll hierbei nicht zu stark ausgeübt werden, um nicht die äusserlich gebildete Schneide nach auswärts zu drücken



Wir können diese Fabrikate der strebsamen Firma nach genommener Einsicht bestens empfehlen.

Ausgezeichnetes Klebemittel.

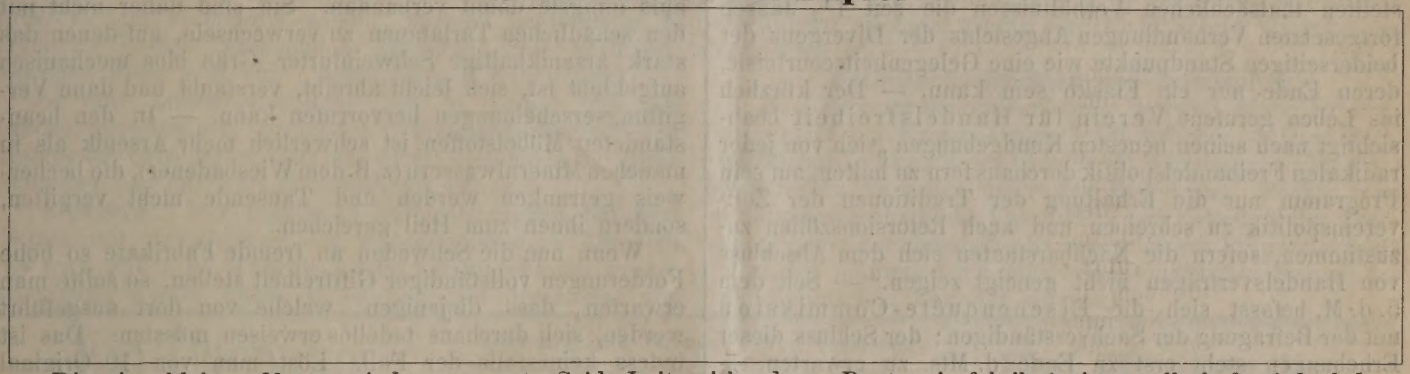
Von **Dr. Georg Thenius.**

Es kommen unter verschiedenen Namen, namentlich aus Paris, neuerdings Klebemittel, die zu sehr hohen Preisen im Handel verkauft werden; weshalb es gewiss von allgemeinem Interesse ist, wenn dem Leser eine möglichst billige und gute Vorschrift dafür mitgetheilt wird.

Man übergiesst 5 kg feine Kartoffelstärke mit einer Mischung von 200 g chemisch reiner Salpetersäure und 2 kg destillirtem oder Flusswasser, rührt gut um und lässt an einem warmen Orte bei 28—30° C. 24 Stunden unter öfterem Umrühren stehen; dann erwärmt man die Mischung bis auf

100° C., fügt nach und nach 2—3 kg Flusswasser dazu und kocht so lange, bis die Masse anfängt dick und durchsichtig zu werden. Um dieses zu beschleunigen, fügt man noch 50 g reine Salpetersäure, mit 1 kg Wasser verdünnt, dazu und kocht, bis die Flüssigkeit klar geworden ist, dann verdünnt man noch etwas, wenn sie zu dick ist, und giesst auf ein wollenes Tuch zum Filtriren. Hierauf löst man 5 kg Gummi arabicum und 1 kg Zucker in 4—5 kg Flusswasser unter langsamem Erwärmen auf, giebt, wenn sich noch nicht Alles gelöst hat, etwas Wasser dazu, filtrirt sorgfältig durch ein wollenes Tuch und giebt zu der filtrirten Masse 50 g reine Salpetersäure, mit etwas Wasser gemischt, erwärmt bis auf 100° C. eine Stunde, fügt während dieser Zeit obige Lösung der Stärke zu und lässt bei der gleichen Temperatur stehen, bis Alles klar geworden ist. Wenn die Flüssigkeit nicht ganz klar ist, so löst man 250 g geschnittene Hausenblase in 3 kg Wasser und 1 kg Weingeist durch Kochen auf, bis aller Weingeist verflogen ist, filtrirt durch ein wollenes Tuch, setzt 10—20 g Salpetersäure dazu, erwärmt nochmals und giebt die Flüssigkeit portionsweise zu obiger Masse. Wenn sich die Masse trübt, so filtrirt man nochmals durch ein wollenes Tuch. Die Consistenz kann nach Belieben gegeben werden. Dieses flüssige Klebemittel hat den Vorzug, dass es nie verdirbt, nicht schimmelt, eine sehr starke Klebekraft und schönen Glanz besitzt. Man kann die Masse zum Gummiren von Briefumschlägen und allerhand Marken benutzen, auch vorzüglich zu Buchbinderarbeiten.

Seide-Imitations-Papier.



Die eingeklebten Muster sind sogenannte Seide-Imitations-Papiere der Actiengesellschaft für Buntpapier in Aschaffenburg. Das Papier selbst besteht aus Cellulose und ist in der Masse gefärbt. Die Fabrikation dieses Cellulosepapieres ist bekanntlich eine Specialität der Aschaffenburger Maschinenpapierfabrik. In der mit derselben eng verbundenen Buntpapierfabrik Actiengesellschaft wird alsdann das Papier auf Walzendruck-Maschinen mit den verschiedenartigsten Mustern bedruckt, hierauf geglättet und gepresst. Der Verbrauch zu Cartonnagen, für Apotheker, zu Verpackungen etc. ist ein mit den Anforderungen an elegante Ausstattung wachsender.

Den

Herren Bewerbern

zur

Chemikerstelle sub **H. C. 340** zur Nachricht, dass dieselbe besetzt ist.

Gesucht wird ein junger

Laborant,

der ***selbstständig*** Phosphat-**Maass-Analysen** machen kann und in der **Kunstdüngerfabrikation** bewandert ist.

Offerten sub **B. E. 55** an **Haasenstein & Vogler, Prag.**

Ein Chemiker

wird zur Leitung des technischen Betriebes einer Superphosphatfabrik Norddeutschlands gesucht. Derselbe muss in der Fabrikation praktische Erfahrung haben. Nur Offerten, welche ausführliche Angaben über bisherige Thätigkeit enthalten, können berücksichtigt werden und sind zu richten unter der Chiffre H. 04743 an die Annoncen-Expedition v. Haasenstein & Vogler in Magdeburg.

Ein junger Mann,

der die chemische Fachschule am k. k. deutschen Polytechnikum in Prag absolvirt hat und sich mit den besten Zeugnissen ausweisen kann, sucht eine entsprechende Anstellung.

Anträge wolle man gefälligst stellen unter: **„Chemiker, postlagernd, Arnau, Böhmen.“**

In einer **grösseren Färberei, Zeugdruckerei** oder einem ähnlichen Unternehmen wünscht ein ***absolvirter Chemiker*** (Oesterreicher) als

Praktikant

aufgenommen zu werden.

Etwaige Anträge wolle man gefälligst bei Angabe der näheren Bedingungen (als Zeit des Antrittes, Honorar etc.) unter Chiffre **R. M. 351** bei der **Expedition dieses Blattes** hinterlegen.

Für Fabriken ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Couleur und chemischer Producte.

Ein prakt. Chemiker,

der längere Zeit in obiger Branche gearbeitet hat, derzeit noch als technischer Leiter beschäftigt ist, sucht per 1. Decbr. oder Januar 1879 Stellung. Derselbe ist mit der Erzeugung ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Farben, Couleur, Albumin, Glycerin und chemischer Producte bestens bewandert. Gefällige Offerten unter **L. K. B. 317** an die **Exped. d. Ztg.**

Kartoffelmehl.

England.

Ein in ***Manchester*** wohnender thätiger Agent, der mit den besten Referenzen zu Diensten steht, wünscht die Vertretung eines leistungsfähigen Kartoffelmehl-Fabrikanten. Gefl. Offerten erbeten sub **F. W. B. 359** an die **Exped. d. Bl.**

Als Comptoirist

sucht ein junger Mann, der 2½ Jahre in einer **Fabrik ätherischer Oele und Essenzen** in gleicher Eigenschaft thätig und sowohl mit sämmtlichen Comptoirarbeiten, als auch Fabrikation, Manipulation u. dem Kundenkreise in Mähren, Böhmen, Schlesien, theilweise auch Ungarn vertraut ist, dauernde Stellung unter bescheidenen Ansprüchen. Gefl. Anträge beliebe man zu richten an die **Exped. d. Ztg.** unter Chiffre **L. M. 358.**

England.

Chemicalien.

Eine deutsche Firma, seit acht Jahren in London etablirt, mit ausgedehntester Verbindung in England und Schottland, sucht mit leistungsfähigen Fabriken von Weinsteinsäure, Bleizucker, essigs. Salzen, Kienruss, Mennige etc. in Verkehr zu treten behufs Vertretung oder Kauf für eigene Rechnung.

Prima Referenzen in England u. allen Theilen Deutschlands.

Offerten unter **K. S. 32** Adresse **A. Siegle,** Deutsche Buchhandlung, 110 Leadenhall Street, **London E.C.** erbeten.

Ein Verfahren

zur **geruchlosen** Bereitung von

Goldschwefel

(Stibium sulphuratum aurantiacum)

arsenfrei und in jeder Nuance wird gegen Einsendung von M. 100 sofort mitgetheilt. Gefl. Anfragen unter **W. M. 1916** befördern **Haasenstein & Vogler** in **Stuttgart.** (H. 65282)

* **Berlin.** Nach den übereinstimmenden, allseits mit grosser Spannung aufgenommenen Mittheilungen der neuesten Tagesposten ist durch die bestimmte Weigerung der österreichisch-ungarischen Regierung, den bestehenden Zolltarif auf weitere 6 Monate zu verlängern, das handelspolitische Verhältniss zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn vom 1. Januar k. J. ab mit einmal vor eine klaffende Kluft gestellt. Oesterreich erklärt sich ausser Stande, auf die Einführung des autonomen Zolltarifs, welcher bekanntlich einen integrirenden Theil des österreichisch-ungarischen Ausgleichs bildet, mit welcher Einführung jedoch der Fortbestand des Handelsvertrages von 1868 sich nicht in Einklang bringen lässt, vom 1. Jan. k. J. an zu verzichten. Diese Wendung kann nicht überraschen: erscheinen doch unter den in No. 45 und 46 d. Bl. dargestellten thatsächlichen Verhältnissen die seit 1½ Jahren fortgesetzten Verhandlungen Angesichts der Divergenz der beiderseitigen Standpunkte wie eine Gelegenheitscourtoisie, deren Ende nur ein Fiasko sein kann. — Der kürzlich ins Leben gerufene Verein für Handelsfreiheit beabsichtigt nach seinen neuesten Kundgebungen „sich von jeder radikalen Freihandelspolitik durchaus fern zu halten, auf sein Programm nur die Erhaltung der Traditionen der Zollvereinspolitik zu schreiben und auch Retorsionszöllen zuzustimmen, sofern die Nachbarstaaten sich dem Abschluss von Handelsverträgen nicht geneigt zeigen.“ — Seit dem 5. d. M. befasst sich die Eisenenquête-Commission mit der Befragung der Sachverständigen; der Schluss dieser Erhebungen steht erst zu Ende d. Mts. zu erwarten. — Verschiedene Schaumweinfabrikanten sind von den Behörden neuerdings über die Zahl der von ihnen beschäftigten Arbeiter, die Grösse ihrer Jahresproduction, das Absatzgebiet und die durchschnittlichen Verkaufspreise ihrer Fabrikate, über den von ihnen befolgten Fabrikationsprocess u. s. f. vernommen worden. Offensichtlich sind diese Befragungen veranlasst durch das Project einer Reichssteuer für den inländischen Schaumwein, das wohl mit der Erhöhung des Einfuhrzolles auf fremde Weine im Zusammenhang steht. — Auf die Verhandlungen des in den letzten Tagen v. M. hier zusammengetretenen deutschen Handelstages, deren wichtigster Gegenstand die Errichtung eines volkswirthschaftlichen Senates bildete, werde ich nächstens ausführlich zurückkommen.

Berlin. Hier wird die Errichtung der polytechnischen Hochschule zum 1. April 1879 vor sich gehen und gleichzeitig die Gewerbeacademie und Bauacademie aufgehoben.

* **Freiburg i. B.** Aus dem benachbarten Elsass wird mitgetheilt, dass der Vortheil, welcher der deutschen Industrie bei der Ausfuhr ihrer Erzeugnisse nach Italien in Folge des conventionellen Einfuhrtarifes z. Z. noch zu gut komme, besonders in Elsass-Lothringen empfunden werde. Die Ausfuhr elsässischer Baumwoll- und Wollwaaren, lothringischer Glas-, Krystall-, Porzellan- und Eisenwaaren nach Italien sei z. Z. sehr bedeutend; aus Strassburg gehen beträchtliche Mengen Bier nach Neapel. — In ähnlicher Lage, wie gegenüber Italien, befindet sich Deutschland nach dem Handelsvertrag vom 30. März 1868 gegenüber Spanien, welches mit dem 1. August v. J. einen autonomen, erhöhten Zolltarif eingeführt hat, während für die Vertragsländer — darunter Deutschland — die mässigern Sätze des frühern Tarifs gelten. Die Antheilnahme an der letztgenannten Vergünstigung ist — ähnlich wie im Verhältniss zu Italien — durch Beibringung von Ursprungszeugnissen bedingt, für deren Form und Inhalt die Generalzolldirection in Madrid nach Mittheilung des badischen Handelsministeriums an unsere Handelskammern kürzlich neue Vorschriften erlassen hat.

Aus **Grünberg** kommt die Mittheilung, dass von einer von M. Schlesinger dort angestellten Analyse des diesjährigen Traubenmostes bei einer Probe der Zuckergehalt 17,85 Proc. betragen hat. Nach den Untersuchungen von Classen enthielt Rheinischer Most von dem berühmten 1868er Jahrgange von 14,99 Proc. bis 17,40 Proc. Zucker. Der Grünberger hat also den besten Rheinischen Most von 1868 noch um 0,45 Proc. Zuckergehalt übertroffen.

Hall. Ein hiesiger Commissionär Z. wurde wegen Verfälschung von Wein zu 200 M. Strafe verurtheilt. Er hatte dem Käufer eine Probe guten Weines zur Prüfung gegeben, dagegen ein Getränk verkauft, welches durch Dr. Klinger in Stuttgart sich als verfälscht erwies.

Von **Hamburg** geht uns nachstehende Mittheilung zu: Tändstickor. Werden deutsche Manufacturwaaren nach Schweden gesandt, so unterwirft man sie dort einer chemischen Untersuchung, und findet man in einem Stück von 50 Quadratzoll auch nur eine Spur Arsenik, so wird der Stoff zum grossen Nachtheil der Kaufleute und Fabrikanten zurückgewiesen und darf nicht in den Verkehr gebracht werden. Es sind meistens rothe und roth und schwarze Möbelkattune, welche diesem Schicksal verfallen; bei ihnen hat der Farbstoff die Faser vollständig durchdrungen und ist aufs innigste damit verbunden. Sie sind daher nicht mit den schädlichen Tarlatanen zu verwechseln, auf denen das stark arsenikhaltige Schweinfurter Grün blos mechanisch aufgeklebt ist, sich leicht abreibt, verstaubt und dann Vergiftungserscheinungen hervorrufen kann. — In den beanstandeten Möbelstoffen ist schwerlich mehr Arsenik als in manchen Mineralwassern (z. B. dem Wiesbadener), die becherweis getrunken werden und Tausende nicht vergiften, sondern ihnen zum Heil gereichen.

Wenn nun die Schweden an fremde Fabrikate so hohe Forderungen vollständiger Giftfreiheit stellen, so sollte man erwarten, dass diejenigen, welche von dort ausgeführt werden, sich durchaus tadellos erweisen müssten. Das ist indess keinesfalls der Fall. Löst man von 10 Original Jönköping Zündholzschachteln (Trademarke: zwei Hemisphären) die braune Streichfläche ab und behandelt sie in geeigneter Weise, so erhält man einen starken Metallspiegel, der zum grössern Theil aus Antimon, zum kleinern aus Arsenik besteht. In jeder Schachtel sind ca. 60 Streichhölzer; die braune Streichfläche reicht gerade aus, um jene Hölzer zu entzünden, wobei das in derselben erhaltene Antimon und Arsen verbrennt, sich mit der Luft vermischt und theilweise eingeathmet wird. In wie fern dies der Gesundheit nachtheilig sein kann, mag die Gesundheits-Behörde beurtheilen, ich will nur die kaufmänn. Seite hervorheben. Während die Schweden in strengster Weise auf deutsche Fabrikate fahnden und dadurch Fabrikanten und Kaufleute aufs Empfindlichste schädigen und endlose Verlegenheiten bereiten, stellen sie selbst Fabrikate dar, deren Arsengehalt demjenigen von ihnen beanstandeter deutscher Waaren bei weitem übertrifft, und überschwemmen damit unbehindert nicht allein Deutschland, sondern den ganzen Erdball. Ich meine: wer strenge gegen andere ist, sollte es noch mehr gegen sich selbst sein, und es scheint mir geboten, die Schweden hieran zu erinnern. *Dr. Ulex.*

Leipzig. Auf eine Anzeige in der Illustrirten Zeitung No. 1779, lautend:

„Reelle, sehr respectable „Neben-Erwerbe“ zum sofortigen Geldverdienen für alle Verhältnisse mit Geschäftsanleitungen, wodurch jede Person überall mit ganz geringer Geldanlage täglich 5 bis 10 M., also monatlich 150 bis 300 M. leicht und sicher verdienen und nebenbei ersparen kann. Programm mit 50 Zeugnissen für nur 30 Pf. in inländischen und ausländischen Briefmarken.

Hiller's Lehr-Institut,
Südstrasse 10, in Leipzig,“

erhält man folgende Broschüre und Circulare gesandt:

1) „Buch ausführlicher Geschäfts-Nachweise sehr respectabler Neben-Erwerbe von F. Hiller, Lehrinstitut für Chemische Producten-Fabrikation in Leipzig, Südstr. 10.“ Enthält Vorschriften zur billigen Herstellung von Branntweinen verschiedener Art, ferner von „Bier ohne Hopfen und ohne Malz mit 300 Proc. Gewinn,“ Malz, Hefensorten, Stärke, Rübensyrup, Schnell-Schön-Färberei, Wagen- und Maschinen-Fetten, Glanz- oder Stiefelwichse, Essenzen, Tinte, „Deutschem Kraft-Guano, 3 Fuder wirken eben so viel wie 100 Fuder Rindvieh-Dünger“ etc.

2) „Geschäfts-Nachweis. Ganz besonders aufmerksam mache ich Sie auf die No. 9 Kraft-Press-Hefe-Fabrikation, das Non plus ultra dieser Art — mit 300 Proc. Gewinn

ohne Brennerei, ohne Brauerei, ohne Malz, ohne Getreide, ohne Hopfen, ohne besondere Einrichtung und ohne Vorkenntnisse von jeder Person in jedem beliebigen Quantum von 3 Pfund an schon in jedem Küchenlocale sofort zu bereiten etc.“

3) „Praktisch bewährte Recepte, Erfindungen, Patente, Gewerbe-Geheimnisse, Vorschriften und Mittheilungen aller Art honorire ich stets gern anständig oder übernehme solche nach Uebereinkunft und Ueberzeugung von ihrem Werthe zum Verkaufe. — Dadurch kann jede Person ihr Einzelwissen verwerthen und sich und andern nützen. Strengste Discretion wird jeder Person zugesichert.“

4) „Reelle, sehr respectable und höchst gewinnbringende Haupt- und Neben-Erwerbe bietet mein von mir, namentlich für weniger bemittelte, existenzsuchende Personen, sowie für solche, welche ihren Verdienst bedeutend vergrössern und vermehren wollen, speciell bearbeitetes F. Hiller's Recept-Taschenbuch, enthaltend 360 werthvolle Recepte, Preis 8 M. etc.“ Nach einigen Tagen folgt

5) eine Zusammenstellung von 51 Dank- und Anerkennungsschreiben, „welche in Orginalen vorliegen.“ Die Namen der Ortschaften sind theilweise, diejenigen der Briefschreiber nur mit Anfangsbuchstaben genannt.

Segeberg. Der fiscalische Steinsalzbergbau hat noch immer mit Bewältigung der Wasserzuflüsse zu kämpfen. Es wird daher im Schachte I eine Verstopfung der wasserführenden Klüfte durch Betonirung und demnächst eine Untersuchung der Natur des das Steinsalzlager bedeckenden Anhydritgebirges, sowie der Mächtigkeit des Lagers durch eine Bohrung stattfinden, und ferner werden in der Umgebung von Stipsdorf ein Paar Bohrlöcher von Tage wieder zur Feststellung des Verhaltens der Lagerstätte in Angriff genommen werden.

Paris. Eine von hier kommende Parole heisst: „Körper, die bisher für einfach galten, wie Sauerstoff, Kohlenstoff, Eisen, Silber, Gold, seien zusammengesetzte Körper und lösen sich auf, wenn sie den nöthigen Hitzegrad erreichen.“

Belgrad. Das serbische Finanzministerium richtete unter dem 2. d. einen Erlass an sämmtliche serbische Zollämter, dass alle, ganz besonders die aus Oesterreich-Ungarn importirten Weine einer chemischen Untersuchung zu unterziehen und Kunstweine zurückzuweisen sind. Die Analyse der Weinsendungen wird im serbischen Ministerium des Innern erfolgen, wofür eine Taxe von 60 Groschen zu entrichten ist.

Amtliche Nachrichten und Personalien.

Dem Director der Pulverfabrik Rottweil, Max Duttenhofer, ist d. k. Kronen-Orden 3. Cl. verliehen. — Die staatswirthschaftl. Fakultät der Universität Würzburg wird mit der juristischen vereinigt unter der Benennung „Rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät“. Der Lehrstuhl der Technologie und der chemisch-pharmaceutischen Präparatenlehre wird der mathematisch-naturwissenschaftlichen Section der philosophischen Fakultät einverleibt.

Ein Chemiker,

Besitzer einer **bedeutenden Fabrik** chemisch-technischer Präparate mit ausgedehnten Absatzquellen, wünscht ein Patent oder eine Erfindung, bez. eine Generalvertretung irgend eines chemischen Consumartikels zur praktischen, kaufmännischen Ausbeutung zu erwerben oder zu übernehmen. Caution kann nöthigenfalls bis zu 100 000 M. gestellt werden. Näheres durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Ein chemisch-analytisches **Laboratorium,**

das einzige einer Grossstadt, welches sich auch zur Fabrikation eignet, ist sofort an einen Chemiker oder Apotheker (wenn möglich Dr.) zu ***verkaufen.*** Offerten befördert unter **O. L. 332** die **Exped. d. Bl.**

Mineral-Brunnen

mit bedeutendem **Kohlensäure-** und sehr geringem Eisen-Gehalte, deshalb für Export besonders geeignet (untersucht von Prof. **Dr. G. C. Wittstein**), sollen verkauft oder verpachtet werden. Näheres durch die **Exped. d. Ztg.** unter Chiffre **B. M. 21.**

10000 Ctr. Holzkohle

sind in grösseren und kleineren Posten **billigst** abzugeben.

Saalfeld i. Thür. ***Dr. F. Matthey.***

Zwei Autographien

von ***Justus Liebig*** sind zu verkaufen. No. 1 ein Brief (24 Zeilen) an „Herrn Georg Liebig, Darmstadt“ aus Erlangen vom 7. Juni 1821; No. 2 ein Zettel (8 Zeilen) ohne Datum, Anschlag ans schwarze Brett, sich beziehend auf einen Diebstahl im Laboratorium, geschrieben auf ein Blatt, dessen Rückseite eine Relegation eines Studenten ausspricht. Offerten mit Preisangaben unter **A. B. C. 43** an die **Exped. d. Bl.**

Besorgung von Patenten durch **Chem.-Ztg.**

E. Leybold's Nachfolger Cöln

Einrichtung chemischer Laboratorien

mit **allen Apparaten** und **Utensilien**

Mechanische Werkstätte für

Physikalische Apparate

zum Unterrichte in Volks- und höheren Schulen

Glasfabrik und Lampenglas-Bläserei

Viele Laboratorien des In- und Auslandes — u. A. Polytechnicum in Aachen, Schulen der Stadt Cöln, Laboratorium des Herrn Prof. Bunsen in Heidelberg, Höhere Bürgerschule in Viersen, Universität in Quito, Collegio nationale in Peru — und viele andere Anstalten des In- und Auslandes sind von uns mit Apparaten und Utensilien versehen.

Preiscourante stehen gratis zu Diensten.

E. Leybold's Nachfolger.

Mikroskopische Präparate,

Series I—IV. Einführung in die botan. Histologie. Preis in eleg. Etuis 5,50 M. pro Serie à 12 Stück.

I. Verschied. Formen der Zellen u. des Zellgewebes.
II. Quer- und Längsschnitte von Mono- und Dikotyledon.
III. Wurzel, Oberhaupt, Blatt, Athemhöhlen.
IV. Morpholog. Präparate v. Cryptogamen.

Präparate nach Berg-Atlas, 12 St. 6,50 M., 100 Stück in Etuis 45 Mark.

Esens (Hannover). **Marpmann,** Apoth.

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,

enthält: regelmässige Patentliste.

VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.

Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Schwedisch Filtrirpapier

Marke Hjörgen No. 2

ist wieder eingetroffen. Preis pro Buch Mark 1,80. — Preis pro Ries Mark 30.

Filter

daraus, als auch aus div. anderen guten Filtrirpapieren laut Preiscourant in allen Grössen.

Magdeburg. **Friedr. Wilh. Abel.**

Bruchfreie Zeltchen 20 % Ersparniss.

R. GUMMI,

Apotheker

in Römhild, Sachsen-Meiningen,

liefert

Santoninzeltchen-Schaumwaare

in Kegelform in schöner, fester, weisser und bruchfreier Waare ab Römhild

pro Mille 0,03 zu neun Mark,
pro Mille 0,06 zu zehn Mark 50 Pf.

Ziel 2 Monate ohne Sconto.

Zahlungen nur franco angenommen.

Bei Abnahme von 5 Mille pro Mille 30 Pf., bei 10 Mille Abnahme 50 Pf. pro Mille billiger.

Muster franco zu Diensten.

Bruchfreie Zeltchen 20 % Ersparniss.

Industrielle Notizen.

Neue Preisverzeichnisse liegen vor: von Hudtwalcker & Co., Hamburg; C. Erdmann, Chemische Fabrik, Lindenau bei Leipzig.

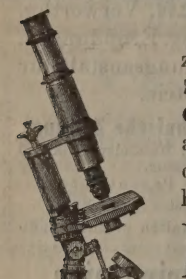
†† Abbé Moigno stellt in seinen „Les Mondes" die Frage auf: „Alljährlich werden in den Hochalpen enorme Stickstoffmengen in Form von Käse gesammelt, und doch werden die Weiden nie gedüngt; selbst die Excremente der Kühe werden als Dünger nicht verwerthet. Woher kommt dieser Stickstoff, wenn nicht aus der Atmosphäre, und auf welche Weise wird er assimilirbar gemacht, wenn nicht durch das electrische Effluvium?"

†† Die „Ausstellungswuth" hat sich sogar nach Centralasien verbreitet. Den neuesten Nachrichten aus Taschkend zufolge wird dort für nächstes Jahr eine landwirthschaftliche und Industrieausstellung beabsichtigt. In Samarkand werden bereits grosse Vorbereitungen für dieselbe getroffen, und die Regierung hat den Ausstellern nicht allein goldene und silberne Ehrenmedaillen, sondern auch Ehren-Kaftans in Aussicht gestellt.

†† Zum Schneiden und Bohren von Kautschukstopfen taucht man bekanntlich das Messer, bez. den Bohrer in Aetzkali- oder Aetznatronlösung, auf deren Concentrationsgrad Nichts ankommt, die aber nicht schwächer sein darf, als die als Reagens benutzte Lösung. Auch wird Alkohol empfohlen, doch wirkt dieser nur bis zu seiner Verdampfung, welche gewöhnlich weit früher erfolgt, als der Kork durchgeschnitten oder durchbohrt ist, so dass mehr davon genommen werden muss; Wasser soll gleiche Dienste thun, wie Alkohol. Befeuchtet man dagegen ein recht scharfes Messer oder einen Korkbohrer mit Natronlauge, so schneiden die Instrumente den Kautschuk so gut, wie gewöhnlichen Kork. Auf diese Weise lassen sich zollweite Löcher durch grosse Kautschukstopfen ganz glatt und cylindrisch ausbohren, indem man die gewöhnlich erfolgende Verengerung des Durchmessers dadurch vermeidet, dass man die Gummistöpsel so lange fest auf eine glatte Korkplatte presst, bis der Bohrer hindurchgedrungen ist.

— Die Provinz Sachsen consumirte von dem Gesammtimport an künstlichen Düngemitteln im Jahre 1876: Peru-Guano 450000 Ctr., sonstige Guanoarten 50000 Ctr., Chilisalpeter 200000 Ctr., ammoniakalische Superphosphate 400000 Ctr., reine Superphosphate 100000 Ctr., Knochenmehl, Fleischmehl, Fisch-Guano, Horn, Blut 400000 Ctr., in Summa 1600000 Ctr. Nach den Durchschnittspreisen für 1876 würden diese 1600000 Ctr. einen Werth von 18—19 Mill. Mark repräsentiren.

— In Britisch Indien sind Goldfelder endeckt; man hat auf einen District von 20 zu 16 Meilen an 90 Stellen Goldadern in einer Stärke von ½ zu 1 m gefunden. — Die Goldausbeute in Russland nimmt einen bedeutenden Aufschwung; sie ist auf 50—55 Mill. Rubel zu veranschlagen. — In Balachani (Kaukasus) ist gegenwärtig ein solcher Ueberfluss an Naphta, dass die Besitzer nicht wissen, was sie damit anfangen sollen. — In den Verein. Staaten versucht man aus den Stengeln des Mais Zucker zugewinnen. — Die Kosten einer Leichenverbrennung in Gotha betragen bei einfacher Ausführung 370 M. — Im Sieger Lande klagt man über die Flauheit des Erzmarktes. Blei- und Zinkgeschäft geht noch rückwärts, die Gruben müssen die Production einschränken, Kupfer leidet gleichfalls, wenn auch nicht in demselben Maasse. — Die Pommerensdorfer Seifen- und Chemikalien-Fabrik in Liqu. beabsichtigt ihr Etablissement zu verpachten. — Fisch-Guano verspricht mit der Zeit ein wichtiger Handelsartikel zu werden. Die Küste von Maini bis Cap Charles ist mit Fabriken besäet und in den Zeiten zwischen den Monaten März und November werden Millionen von Fischen gefangen, welche, das Oel entzogen, getrocknet und zermahlen werden. — In Californien ist ein Klumpen meteorischen Eisens gefunden, 0,5 kg schwer Gold enthaltend.



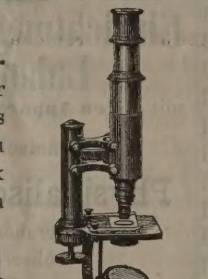
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

F. Kroening's Söhne

Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.

Permanente Lehrmittel-Ausstellung. Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.

Preiscourante gratis und franco.

Illustrirtes Patentblatt.

Erscheint im Verlage von **Eugen Grosser** in **Berlin SW.** am 1., 15. u. 25. jed. Monats zum halbjährl. Abonnementspreise von 18 M., in drei Bogen starken Nummern, mit zahlreichen Illustrationen u. enthält **die Liste sämmtlicher Patent-Anmeldungen u. Ertheilungen,** Versagungen u. Zurückziehungen, sowie die **Abbildungen u. Beschreibungen** aller ertheilten Patente. **Probenummern** gratis. Band I. mit circa 1000 Abbildungen ist bereits complet erschienen u. in elegantestem Einband für 20 M. zu beziehen. Der **Insertionspreis** beträgt 50 Pf. pro Zeile, 30 M. für ¼, 55 M. für ½, 100 M. für 1/1 Seite; bei Aufgabe des Inserats auf ein Jahr 4 M. die Zeile, in der Adressenliste 10 M.

Max Kähler & Martini

BERLIN W., Wilhelmstrasse 50

empfehlen als praktisch:

Universalhalter *(System Kähler)* **für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser** à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Korkbohrer *mit Hebelvorrichtung* 1—6 à Mark 3. 1—12 à Mark 6,50.

Korkbohrer-Schärfer à M. 1,50.

Wochenbericht.

Der zur Ammoniaksoda-Fabrikation nach Thorvald Schmidt's Verfahren erforderliche Apparat u. seine Anwendung. Unter Bezugnahme auf die in dieser Zeitung (No. 10, S. 76 d. J.) veröffentlichte Mittheilung über dieses Verfahren und im Anschlusse an dieselbe bringen wir im Nachstehenden die Beschreibung der Methode selbst und des zu ihrer Ausführung dienenden, aus 33 besonderen Theilen nebst 8 Pumpen bestehenden Apparats, dessen Abmessungen auf die tägliche Erzeugung von 1 t 95—97-proc. Soda oder von $1^1/_2$ t reinen Bicarbonats berechnet sind.

Die Retorte (1) besteht in einem eisenblechenen, aufrecht stehenden, am Boden spitz zulaufenden Cylinder von $4^1/_2$ m Höhe u. 2 m Durchmesser, der mit einem den Dampf auf den Boden des Gefässes führenden Zuleitungsrohre versehen ist. Beim Beginne des Betriebs wird der erforderliche Dampf dem Kessel entnommen, bei vollem Betriebe wird nur der Ueberdampf von den Pumpen gebraucht. Die Retorte wird mit einer zur Zersetzung der im Laufe des continuirlichen Betriebs erzeugten Menge von gelöstem Chlorammonium zu freiem Ammoniak u. Chlorcalcium gerade hinreichenden Menge Aetzkalk beschickt und dann zu etwa $^3/_4$ ihres Fassungsraumes mit dem Inhalte des mit ihr durch ein Hahnrohr in Verbindung stehenden Gefässes (6) gefüllt. Die Destillation beginnt sogleich; der Zuflusshahn wird geschlossen, der Hahn vom Dampfreservoir (24) dagegen geöffnet, so dass der vom Betriebe der Pumpen herrührende Ueberdampf auf den Boden der Retorte tritt, wodurch die bereits stark erhitzte Flüssigkeit zum Kochen gebracht wird und die entwickelten ammoniakalischen Gase in den Untertheil des Thurmes (2) gepresst werden. Nach Beendigung der Destillation wird der den Abzug des Ammoniaks vermittelnde Hahn und der Abblasehahn geöffnet; dadurch wird die Chlorcalciumlösung ausgetrieben, bis die Retorte entleert ist, letztere wird wiederum mit der erforderlichen Menge von Salmiaklösung gefüllt, und die Destillation beginnt von neuem.

Der Destillationsthurm (2) ist gleichfalls ein schmiedeeiserner, aufrecht stehender Cylinder von 5—6 m Höhe und 1,3 m Durchm., in 0,4 m Höhe vom Boden mit einem starken schmiedeeisernen Roste versehen, unter welchen der Dampf aus der Retorte bis dicht über den Boden des Thurmes geleitet wird, wodurch die im Kessel vorhandene Flüssigkeit, deren Höhe durch das Abflussrohr zu reguliren ist, zum Sieden gebracht wird, während der erhitzte Dampf durch den Rost tritt und den auf dem letztern ruhenden, die ganze Höhe des Thurmes ausfüllenden Kalkstein durchdringt. Auf der andern Seite der Thurmbasis wird die aus dem Behälter (19) kommende, aus einer Lösung von Ammonbicarbonat, Natriumbicarbonat und Chlorammon bestehende Flüssigkeit in den obern Theil des Thurmes hinaufgepumpt, von wo aus sie über die Kalksteinfüllung hinabtröpfelt. Der mit dieser Lösung in Berührung tretende kochendheisse Dampf zwingt sie zur Abgabe ihrer Kohlensäure und ihres Ammoniaks, während die Chlorammonlösung und die heisse Lösung von Chlornatrium in das vorerwähnte, mit der Retorte in Verbindung stehende Reservoir (6) hinabfliesst. Das gasförmige Ammoniak nebst der Kohlensäure werden durch die Kühlapparate (28), (29), (30) und von hier aus in einen der beiden

Cylinder, (3) und (4), geführt. Die letzteren sind 3 m hoch, $1^1/_2$ m weit und gleichfalls aus Eisenblech angefertigt; die das aus der Retorte und dem Thurm (2) kommende Ammoniakgas durch die Refrigeratoren (28), (29), (30) der in (3) und (4) befindlichen Kochsalzlösung ziemlich nahe über dem Boden dieser Gefässe zuführenden Röhren sind an ihren Enden zur Beförderung der Absorption des Ammoniaks mit Brausen versehen. Die Erhitzung der Flüssigkeit wird durch ein System von Kühlröhren mit möglichst ausgedehnter Oberfläche vermieden. Sobald die in (3) befindliche Lauge 9 Proc. Ammoniak und 17—18 Proc. Chlorammon enthält, wird sie durch Schliessen des an (3) und gleichzeitiges Oeffnen des an (4) angebrachten Zuflusshahnes in letzteres Gefäss abgelassen. Ist die Lauge ganz fertig, so lässt man sie mittelst Hahnrohr in

den Behälter (5), einen liegenden Cylinder, treten, der den Gesammtinhalt von (3) und (4) zusammen aufzunehmen vermag und mit der die Lösung in den oberen Raum des Thurmes (8) hebenden Pumpe E in Verbindung steht.

Der Behälter (6), gleichfalls ein liegender Cylinder, dient zur vorläufigen Aufnahme der aus dem Thurme (2) kommenden und dann der Retorte zugeführten Flüssigkeit.

Die Absorptionsgefässe (7a) und (7b), zwei stehende, aus Schmiedeisenplatten zusammengenietete Cylinder von 7 m Höhe und 1 m Weite, sind beide mit einem festen und einem Siebboden versehen, dessen Löcher 2 mm Weite haben. Die mittelst der Pumpe A zwischen beide Böden eingepresste Kohlensäure steigt durch den Siebboden aufwärts. Die Gesammtfläche der Sieblöcher ist so berechnet, dass der vom zugeführten Kohlensäuregase durch sie hindurch geübte Druck dem Drucke der aus dem 6,5 m hoch stehenden Reservoir (14) aufgenommenen Flüssigkeitssäule das Gleichgewicht hält. Während die Pumpen in Thätigkeit sind, durchströmt das Gas die Sieblöcher unaufhörlich und kommt in dieser Weise mit der Lauge in innigste Berührung; es entsteht Ammonbicarbonat, welches sich mit dem Chlornatrium zu Natriumbicarbonat und Chlorammon umsetzt. Während dieses Vorganges wird der Apparat durch circulirendes frisches Wasser abgekühlt, theils, weil dann die Präcipitation schöner erfolgt und der Niederschlag von gröberem Korn ausfällt, theils, weil beim Kühlhalten der Lauge ein reichlicherer Ertrag an Bicarbonat erzielt wird, als ohne Beobachtung dieser Vorsichtsmaassregel. Das ausgefällte Natriumbicarbonat bleibt in Folge des Aufwärtssteigens der Gasbläschen in der Lauge schweben; man muss daher einen möglichst raschen Verlauf des Niederschlagsprocesses zu erreichen suchen, zu welchem Zwecke 20—24 Proc. Kohlensäure erforderlich sind. Eine versuchte Beschleunigung des Fällungsprocesses durch starke Bewegung würde das Zerbrechen der Krystalle zur Folge haben, und man würde ein thonig-fettiges, ein schlechtes, schwierig zu calcinirendes, schlechte Soda gebendes Bicarbonat erhalten. Grobkörniges Salz dagegen liefert das feinste u. reinste Product. Unmittelbar nach Vollendung der Fällung wird der Hahn des des entweichenden Gase in den Thurm (8) leitenden Rohrs geschlossen, der zum Filter (18) führende Hahn dagegen geöffnet, und sämmtliche Flüssigkeit nebst dem in ihr suspendirten Bicarbonate wird möglichst schleunig ausgepresst, um den Absorptionscylinder sofort wieder mit frischer Lauge beschicken und eine neue Fällung beginnen zu können.

Der Thurm (8). Sämmtliche aus den Absorbern kommende Gase treten durch ein Ableitungsrohr auf den Boden des 6 m hohen und 1,5 m weiten, übrigens dem Thurme (2) ganz gleichen Thurm (8), der von jenem nur darin abweicht, dass die über dem Roste befindliche Füllung in runden Kieseln (Feuersteinknollen) anstatt in Kalkgeröllen besteht. Mit Hülfe der Pumpe E wird die im Behälter (5) angesammelte Lauge durch eine Filterpresse (26) hindurch in den Thurm (8) getrieben. Indem die filtrirte klare Lauge über die Kiesel hinabfliesst, kommt sie mit der aus (7a) und (7b) entwichenen, nicht absorbirten Kohlensäure in Berührung und sättigt sich mit derselben, so dass sie Chlornatrium und kohlens. Ammon in Lösung enthält; sie fliesst aus dem Thurme in das Reservoir (14) und wird mittelst der Pumpe G in die Absorber gehoben, wenn die letztern der Füllung bedürfen.

Der Thurm (9). Die aus (8) heraustretenden, durch die mit Ammoniak gesättigte Salzlauge von ihrer Kohlensäure befreiten, jedoch noch etwas Ammoniak enthaltenden Gase werden auf den Boden des Thurms (9) geleitet; derselbe ist in Bezug auf Höhe u. Weite dem Thurme (2) ganz gleich, jedoch, wie (8), mit Feuersteinen gefüllt. Aus Behälter (20) wird die Salzlauge mittelt eines besondern Rohrs in den obern Theil d. Thurms geleitet, v. wo aus sie zwischen den Steinen hinabtröpfelt u. das aufsteigende Ammoniak absorbirt. Die Flüssigkeit tritt in den Behälter (15) und wird, wenn nöthig, mittelst der Pumpe F in einen der Cylinder (3) oder (4) gehoben, sobald einer von denselben geleert ist.

Der Thurm (10) ist aus Holz angefertigt und mit Bleiplatten ausgefuttert, 1 m hoch, 0,5 m weit, ebenso wie (2), (8) und (9) eingerichtet, jedoch mit Cokes gefüllt. Die aus (9) abziehenden und auf den Boden dieses Thurms geleiteten Gase kommen bei ihrem Aufsteigen in demselben mit verdünnter durch die Cokesfüllung hinabtröpfelnder Schwefelsäure in Berührung, welche die in den Gasen noch vorhandenen geringen Mengen Ammon vor ihrem Austritte in die Luft aufnimmt. Mittelst dieses Thurmes wird der ganze Fabriksbetrieb durch Untersuchung der abziehenden Gase in ähnlicher Weise überwacht, wie in Schwefelsäurefabriken.

Das Reservoir (11), eine offene, mit Bleiblech ausgeschlagene hölzerne Kufe, dient zur Aufnahme der aus (10) kommenden verdünnten Schwefelsäure, welche, sobald sie mit Ammoniak gesättigt ist, mit frischer Schwefelsäure versetzt wird, bis sie so concentrirt, dass eine Ausscheidung von Ammonsulfat nicht zu befürchten ist. Die Lauge wird dann mittelst eines Hahnrohrs der Retorte zugeführt. Andererseits ist Behälter (11) mittelst eines zweiten Rohrs mit dem Montejus (12), aus Schmiedeisen angefertigt u. mit Blei ausgefuttert, verbunden; ebenso mit

der Luftpumpe (13), welche die aus Thurm (10) im Behälter (11) angesammelte Flüssigkeit in d. Reservoir (27) presst, aus welchem sie wieder in den Cokesthurm (10) gelangt.

Der Behälter (14) ist ein horizontaler Cylinder von solcher Grösse, dass er die gesammte aus dem Thurm (8) abfliessende Lauge aufzunehmen vermag. Er ist mit letzterm durch ein Rohr verbunden und steht mittelst einer Pumpe G mit den Absorbern in Communikation.

Der Behälter (15), gleichfalls ein liegender Cylinder, dient als Reservoir des Thurms (9), für die mit Ammoniak gesättigte Salzlauge. Mit Hülfe einer Pumpe F wird diese Lauge von hier in die Cylinder (3) und (4) transportirt, sobald das Wiederfüllen eines derselben oder beider erforderlich ist.

Der Kalkofen (16) ist rund, misst innen 4 m Höhe, an der Sohle 1,5 u. an der Gicht 0,8 m Durchmesser u. ist für continuirlichen Betrieb eingerichtet, so dass von Zeit zu Zeit frische aus Kalkstein und Cokes bestehende Beschickung aufgegeben, der gar gebrannte Kalk aber unten durch eine Seitenöffnung ausgezogen wird. Der nöthige Zug wird hauptsächlich durch die Kohlensäurepumpe A hervorgebracht, welche durch die Beschickung Luft hindurchsaugt, so dass der rothglühende Kalk seine Kohlensäure leichter u. rascher abgiebt. Die letztere wird durch ein besonderes Rohr in einen Sammler, ein geschlossenes Gewölbe, angesogen, in welchem mitgerissene Asche etc. sich absetzt. Auf diesem Gewölbe steht

der Calcinirofen (17), aus 10 mm starken Eisenplatten construirt und in der Weise auf das Mauerwerk gestellt, dass letzteres das Fundament für ihn bildet. Er umfasst drei gesonderte, über einander liegende Kammern und ist so eingerichtet, dass das zu calcinirende, ausgewaschene Natriumbicarbonat zuerst in die obere Ofenkammer gelangt, aus welcher es in den mittleren Ofenraum gekrückt u. schliesslich in der untersten Kammer vollständig calcinirt wird. In Folge der besondern Einrichtung des Ofens kommt die beinahe fertige Soda mit stark erhitzter, das frisch aufgegebene

Bicarbonat hingegen mit bereits etwas erkalteter Kohlensäure zusammen. Die Menge der während des Calcinationsprocesses anzuwendenden Kohlensäure hängt vom Fabrikanten ab; man lässt sie in den Zwischenräumen des Ofens eintreten oder leitet sie um den letztern herum und fängt sie in einem Rohre auf, durch welches sie dem Waschapparate (21) zugeführt wird. Die beim Calciniren des Bicarbonats freigewordene Kohlensäure hingegen wird durch einen Kühlapparat hindurch direct in den Absorber geleitet.

Das Filter (18) nimmt das ganze in den Absorptionsgefässen erzeugte Bicarbonat nebst der entstandenen Salmiaklauge auf. Dieser Apparat besteht in einem runden, aus Blechplatten zusammengesetzten Behälter, an dessen Boden zwei Schichten von sich gegenseitig kreuzenden Holzstücken befestigt sind. Die obere Holzschicht ist mit einem auf einen an den Wandungen des Cylinders genau anschliessenden kreisrunden Holzrahmen gespannten Filter aus leichter Leinwand bedeckt, auf welchem ein zweites gleichfalls auf einen Rahmen befestigtes Leinenfilter liegt. Zum Entleeren d. Absorptionsgefässe wird der obere Rahmen festgekeilt, die entsprechenden Hähne werden geöffnet, worauf der Inhalt des ersteren durch den in ihnen vorhandenen Druck nebst dem in der Lauge suspendirten Bicarbonat rasch ausgepresst wird. Sind die Absorber leer, so werden ihre Hähne geschlossen und sie selbst mittelst der Pumpe G aus dem Reservoir (14) mit neuer Flüssigkeit gefüllt. Die mit dem Filter durch ein Leitungsrohr verbundene Pumpe H saugt alle Salmiaklauge von dem auf den Filtrirtüchern zurückbleibenden Bicarbonat ab und presst dieselbe in

das Reservoir (19), gleichfalls in einem Blechcylinder bestehend, aus welchem die Flüssigkeit mittelst der Pumpe D in den obern Theil des Thurmes (2) gehoben wird.

Das Gefäss für die Kochsalzlösung (20), aus Holz angefertigt, mit zwei Böden versehen, deren oberer, um die Last des Salzes tragen zu können, auf starke Hölzer gelagert ist, wird stets mit Chlornatriumlösung gefüllt erhalten und muss so hoch stehen, dass die obere Sohle des Thurms (9) etwa 0,5 m unter der oberen Ebene des Gefässes (20) liegt. Durch ein am letztern seitlich hinablaufendes, zum Thurm (9) führendes Eisenrohr wird die Salzlauge auf die Feuersteinfüllung des letztern geleitet, um das im Thurme aufsteigende Ammoniakgas zu absorbiren.

Dem Thurme (21), aus Holz oder Eisenblechplatten zusammengesetzt, wird durch ein Zuleitungsrohr die aus d. Kalkofen kommende heisse Kohlensäure an seiner Sohle zugeführt, u. nachdem dieselbe durch das, über die Cokesfüllung dieses Ofens hinabtröpfelnde Wasser gewaschen und abgekühlt worden, mittelst der Pumpe A in den obern Theil des Thurms gepresst und von hier in die Absorptionsgefässe (7a) und (7b) geleitet.

Das Sieb (22) ist nur da erforderlich, wo man auf die Verwendung von schlechtem Kalke angewiesen ist.

Der Brunnen (23) dient als Wasserbehälter.

Der Ueberdampfsammler (24) ist mit einem Ventile versehen, welches sich bei zu starker Pressung öffnet; in ihm sammelt sich sämmtlicher Ueberdampf von den Pumpen und liefert die zum Betriebe der Retorte nöthige Wärme; findet keine Destillation statt, so entweicht der Dampf in die Luft.

Das Gefäss (25) nimmt das Waschwasser vom Filter auf und ist mit einem Zuleitungsrohre versehen. — Durch

die Filterpresse (26) wird die Lauge aus dem Behälter (5) in den Thurm (8) gepresst. Von dieser Reinigung der Lauge wird die Qualität des Products bedingt. — Aus

dem Behälter (27) tritt verdünnte Schwefels. in d. Thurm (10).

Die Kühlgefässe (28), (29) und (30) enthalten 18 Leitungsröhren. Der Kühlprocess ist so eingerichtet, dass das v. Thurm (2) zuströmende und den Cylindern (3) und (4) zugeführte Ammoniakgas mit dem heissesten Wasser und das am stärksten abgekühlte Gas mit dem kältesten Wasser zusammentrifft.

Der Trichter für das Kalkwasser (31) wird nur dort gebraucht, wo das Sieb angewendet werden muss.

Das Kühlgefäss (32) für die beim Calcinationsprocesse entweichende Kohlensäure steht mit der Pumpe B in Verbindung.

(33) ist der Wasserbehälter für die zu sämmtlichen Kühlröhren gehörenden Leitungen.

Die Pumpen: A für die im Kalkofen, B für die beim Calciniren des Bicarbonats entwickelte Kohlensäure, C für Wasser, D hebt die Lauge aus Behälter (19) in den Thurm (2), E hebt die Lauge aus Reservoir (5) in den Thurm (8), F transportirt die Salzlauge aus Gefäss (15) in die Cylinder (3) und (4), G hebt die Lauge aus (14) in die Absorber (7a) und (7b), H führt die Flüssigkeit v. Filter (18) zum Gefässe (19) und transportirt gleichzeitig das Auswaschwasser von (18) in das Gefäss (25).

Verf. (Thorvald Schmidt zu Aalborg in Dänemark) hat das Honorar für Zeichnungen über die Einzelnheiten eines einfachen Apparats auf 10 Pfund Sterl., für Detailzeichnungen sämmtlicher Apparate auf 50 Pfd. festgesetzt; für die Lieferung v. vollständigen Zeichnungen nebst einer genauen Beschreibung des gesammten Fabrikationsverfahrens beansprucht er 100 Pfd. Bei Bestellungen ist die Grösse des beabsichtigten Productionsquantums zu bemerken.

An Rohmaterialien für 100 Th. Soda von 95 bis 97 Proc. ist unter Anwendung der neuesten Verbesserungen erforderlich: 160 bis 170 Th. Steinsalz oder eine entsprechende Menge Soole; 170 bis 180 Th. Steinkohle; 120 Th. Kalkstein; 2 bis 3 Th. schwefels. Ammoniak; 1 Th. Schwefelsäure und 30 Th. Cokes. (Chemic. News, **38**, 203.) *H.*

Ytterbium, neues Metall. Ytterberde (Ytterbia) nennt Marignac eine bei seinen zur Bestätigung v. Delafontaine's Beobachtungen über die Existenz von Terbium und einer neuen, derselben Gruppe angehörenden und von letzterem Philipperde genannten Base ausgeführten Untersuchungen über die Gadoliniterden von ihm entdeckte Erde, welche er Ytterberde nannte, sowohl um auf ihr Vorkommen in dem Minerale von Ytterby, als auch um auf die grosse Aehnlichkeit der meisten ihrer Eigenschaften mit denen der Erbinerde hinzudeuten. Die von ihm dargestellte geringe Menge dieser Substanz (nur wenige Gramm) gestattete gründliche Untersuchungen über dieselbe noch nicht. Die Farbe dieser neuen Erde ist rein weiss, ihre Salze sind farblos, ihr Nitrat wird durch Erhitzen zersetzt, ohne sich zu färben. Ihre Lösungen geben weder im gewöhnlichen Spectrum, noch im Ultraviolett Absorptionsstreifen. Die Erde ist in Säuren weniger leicht löslich, als die übrigen dieser Gruppe angehörenden Oxyde; bei Siedehitze dagegen löst sie sich leicht, selbst in Essig- und Formylsäure. Das Sulfat löst sich vollständig in einer gesättigten Lösung von Kaliumsulfat. Alle Reactionen zeigen, dass die Erde kein Thorium enthält. Ihre Trennung von Erbinerde ist schwierig und umständlich. Das Atomgewicht des Metalls Ytterbium, Yb, bestimmte M. zu 115 oder 172,5, je nachdem man seinem Oxyde die Formel YbO oder Yb_2O_3 giebt. (Compt. rend., durch Chem. News, **38**, 213.) *H.*

Philippium, neues Metall. Das Oxyd dieses von M. Delafontaine in Samarskit und Gadolinit entdeckten, zu Ehren von Phil. Plantamour in Genf benannten neuen Metalls, die „Philipperde", ist ein Oxydul; Aequiv. annähernd 90 bis 95; von Erbinerde u. Ytererde sehr schwierig zu trennen, gelb gefärbt. Formylsaures Philippium krystallisirt sehr leicht in kleinen, glänzenden rhomboidalen Prismen; die Lösung des Nitrats erscheint tief gelb, während die des Erbium- und Yttriumsalzes farblos ist. Die Salze des Philippiums sind ungefärbt. Beim Glühen wird die Erde weiss, wird aber beim Erkalten unter Luftzutritt wieder gelb. Das Spectrum der Lösungen dieses neuen Metalls zeigt charakteristische Eigenthümlichkeiten. (Chem. News, **38**, 202.) *H.*

Die Ermittlung des absoluten Saftgehalts und der Trockenbestandtheile der Zuckerrübe; von A. Gawalovski. Verf. empfielt für die Bedürfnisse der Praxis nachstehendes, rasch und leicht ausführbares und handliches, dabei aber hinlänglich genaue Resultate gebendes Verfahren. Die zu Brei zerriebene Rübe wird zur Hälfte ausgepresst. Von dem erhaltenen Safte werden

A. 2×26,05 g abgewogen, in ein 100 ccm-Kölbchen gebracht, mit 1,5 bis 2 ccm Bleiessig gefällt, mit Wasser zum Volum von 100 ccm ergänzt, filtrirt und in das Polarisationsinstrument gefüllt, in welchem die Drehung bestimmt wird. Die letztere, durch 2 dividirt, ist = Procenten Zucker in 100 Th. Saft, = A.

B. 10 g desselben Saftes, in einem flachen Neusilberschälchen mit 10 bis 15 g Sand (oder Glasperlen) im Wasserbade bei Siedewärme 6 Stunden lang getrocknet, ergeben, nach Multiplication des gefundenen Gewichtsverlusts mit 10, die Proc. Wasser in 100 Th. Saft, = B.

C. 5 g des zur Hälfte bei Seite gestellten, vor dem Abwägen nochmals gut durchgerührten Rübenbreies, in einem flachen, geräumigen Porzellanschälchen mit Aether befeuchtet, bei 40° bis 60° C. abgedampft, wiederum mit Aether befeuchtet und eingedampft u. s. w., nach drei- bis fünfmaliger Wiederholung dieses Verfahrens, im Trockenschranke bei 100° C. 4 bis 6 Stunden lang getrocknet, ergeben, nach Multiplication des gefundenen Verlustes mit 20, Procente Wasser in 100 Th. Rübe, = C.

Aus diesen drei, im Laufe eines halben Tages recht gut festzustellenden Anhaltspunkten berechnet man:

1) Den Saftgehalt der Rübe:

$$B : 100 = C : x;$$

(x = Saftgehalt der Rübe.)

2) Den Gehalt an Balling'schen Graden in der Rübe:

$$100 : (100—B) = x : y;$$

(y saccharimetrische Trockensubstanz des Saftes in 100 Th. Rübe.)

3) Den Zuckergehalt der Rübe:

$$100 : A = x : z;$$

(z = Zuckergehalt in 100 Th. Rübe.) (Original-Mitth.) Möglicherweise ist diese einfache und bequeme, sehr zu empfehlende Berechnungsweise bereits früher von anderer Seite in Vorschlag gebracht worden; doch ist dem Verf. darüber Nichts bekannt. *H.*

Der Bericht des Dr. Bischoff über die Untersuchung des Wassers der städtischen Wasserwerke in Berlin lautet: Die mikroskop. Prüfung des Spreewassers liess wesentlich Conferva bombycina und Diatomeen der früher angegebenen Genera erkennen. Die eigenthümlichen Algen der Tegeler Tiefbrunnen sind nie im Spreewasser gefunden worden. Die Algen des Tegeler Sees waren ebenfalls Conferva bombycina und Diatomeen, einzelne Closteriumarten und Desmidien. In dem (Tegeler) Brunnenwasser No. 17 waren im Wesentlichen die wuchernden Formen Lepthortix, Leptomitus vertreten, ferner reichliche Mengen einer dunkelbraunen Algenform, die ich für Stereonema oder Phäonema nach Kützing halte, und die im Wesentlichen die dunkelbraun gefärbten Bestandtheile der Bodensätze des Tegeler Wasser ausmacht. Dieselben Formen finden sich auch in dem Reinwasserbassin zu Tegel wieder. Zwischen den Algen ist ziemlich viel Eisenoxydhydrat im Bodensatz niedergeschlagen. Wichtig erscheint es mir, schon an dieser Stelle darauf aufmerksam zu machen, dass in dem Bodensatz der Tiefbrunnen auf dem Terrain des Hippodroms, deren Wasser mir vor wenigen Tagen zugegangen ist, neben allerdings erheblicheren Mengen von Eisenoxydhydrat und Thon absolut dieselben Algenformen aufgefunden worden sind, wie in dem Wasser der Tegeler Tiefbrunnen. Es scheint dies eine nicht unwesentliche Stütze für die Ansicht werden zu

wollen, dass dem Grundwasser der Gegend von Charlottenburg, Spandau und Tegel diese Algenformen eigenthümlich sind. Das Wasser der 6 Tiefbrunnen auf dem Terrain des Hippodroms ist von dem der Tegeler Anlagen gänzlich unabhängig.

Gleichzeitige Bestimmung von Kohlen-, Wasser- und Stickstoff. Da zu diesem Zwecke vor Beginn der Verbrennung die Luft völlig aus Verbrennungsröhre und Absorptionsapparaten entfernt werden muss, so haben wir zunächst die dabei zur Anwendung gelangende Luftpumpe zu betrachten. Dieselbe ist von Professor Tölper construirt und beschrieben (Dingl. pol. Journ., **163**, 426) und stellt eine höchst einfach wirkende Quecksilberluftpumpe vor, welche aus drei Barometern zusammengesetzt ist. Durch Heben und Senken eines mit Quecksilber gefüllten Gefässes wird eine dickwandige Glaskugel abwechselnd mit Quecksiber gefüllt u. durch das Sinken des Quecksilbers von demselben wieder entleert, wodurch — nach dem bekannten Princip der Geissler'schen Quecksilberluftpumpe — immer von Neuem eine Barometerleere erzeugt wird. Zum besseren Verständniss des Principes denke man sich eine gewöhnliche Glasflasche, die oben mit einem doppelt durchbohrten Kork geschlossen ist, während unten durch einen Tubulus eine Glasröhre mündet, welche zu dem abwechselnd gehobenen und gesenkten Quecksilber-Gefäss führt. Der doppelt durchbohrte Kork trägt zwei Glasröhren, von denen die eine bis beinahe auf den Boden der Flasche reichende letztere mit dem zu evacuirenden Verbrennungsrohr verbindet; während die andere, kurz unter dem Kork abschliessende Glasröhre abwärts in ein kleines mit Quecksilber gefülltes Gefäss führt. Beim Senken des beweglichen, die Luftleere erzeugenden Quecksilbergefässes dringt die Luft aus dem Verbrennungsrohre in die Flasche, während zugleich das Quecksilber aus dem kleinen Quecksilber-Gefässe in der dazu gehörigen Röhre in die Höhe steigt und so die äussere Luft von der Flasche abschliesst. Umgekehrt steigt beim Heben des beweglichen Quecksilbergefässes das Quecksilber in der zu dem Verbrennungsrohr führenden Röhre und schliesst dadurch letztere ab, während die aus dem Verbrennungsrohr vorher eingeströmte Luft nunmehr in das kleine Quecksilber-Gefäss getrieben wird und von da in rasch auf einander folgenden Blasen entweicht. Der ganze Apparat ist somit einer gewöhnlichen Ventilluftpumpe vergleichbar: Die Flasche stellt den Stiefel vor, das auf- und absteigende Quecksilber den beweglichen Kolben; beim Senken des beweglichen Quecksilbergefässes repräsentirt das im kleinen Quecksilbergefäss steigende Quecksilber das Ventil, welches die äussere Luft von dem Stiefel abschliesst, während beim Heben des beweglichen Quecksilbergefässes durch das in der zur Verbrennungsröhre führenden Glasröhre steigende Quecksilber gewissermaassen das Ventil zum Recipienten geschlossen, dasjenige zur äusseren Atmosphäre geöffnet ist. Die Ausführung der Verbrennung geschieht folgendermaassen: Zuerst w. aus d. Verbrennungsröhre, die bereits völlig beschickt ist, u. den gewogenen Absorptionsapparaten die Luft ausgepumpt, aus hinten am Bajonnet in einem Platinschiffchen befindlichen $KClO_3$ Sauerstoff über das Kupferoxyd geleitet (um die durch Flächenanziehung noch auf dem CuO verdichtete Luft zu vertreiben) und nochmals ausgepumpt. (Das O wird grösstentheils u. rasch v. dem metallischen Kupfer absorbirt). Hierauf wird verbrannt, CO_2 u. H_2O von den Apparaten absorbirt, während das entwickelte N in d. Röhre u. den Apparaten lagert (durch die mit letzteren verbundene Luftpumpe ist das N natürlich mittelst Quecksilberverschlusses von der äusseren Luft abgesperrt). Nach beendeter Verbrennung pumpt man den Stickstoff in ein graduirtes Rohr, welches über der Mündung der Röhre am Ende des Apparates in einer Quecksilberwanne steht. Weil die Verbrennung im Vacuum vor sich geht, sind folgende Anordnungen nöthig: 1) Statt des Kupferdrahtes muss Kupferpulver im Verbrennungsrohr vorgelegt werden, weil letzteres das Stickoxyd viel rascher zerlegt. Das Kupferpulver (durch Glühen von CuO im H-Strom gewonnen) muss zuletzt noch im N-(Luft-Strom) erkalten gelassen werden (weil es sonst noch H zurückhält) und der Wasserstoff muss mit Kaliumpermanganatlösung gewaschen werden (um Arsenwasserstoff, Antimonwasserstoff und Kohlenwasserstoffe zu zerstören). 2) Vorne an der Verbrennungsröhre muss ein Propf mit langfaserigem Asbest angebracht sein, damit nicht CuO und Cu in den Chlorcalciumapparat gerissen werde. 3) Es wird im Verbrennungsrohr keine Rinne freigelassen, damit die sich entwickelnden Gase im ganzen Querschnitt des Rohres CuO, resp. Cu vorfinden, was bei der Raschheit, mit der die Gase im Vacuum sich entwickeln, nöthig ist. 4) Flüssigkeiten dürfen nicht in den gewöhnlichen, offenen Glaskügelchen verbrannt werden (weil sonst natürlich beim Evacuiren ein Theil der Flüssigkeit verdunsten würde), sondern in folgendem kleinen Apparate. Man bläst sich eine kleine Kugel mit zwei capillaren Ansatzröhren und saugt mit dem Munde in die eine Capillarröhre etwas einer geschmolzenen Metalllegirung von 10 Th. Wood'schem Metall (2 Cadmium, 1 Blei und 4 Zinn) mit 2—3 Th. Quecksilber (diese Legirung schmilzt schon zwischen 50 und 60°). Die erstarrende Legirung schliesst das Rohr luftdicht ab. Nun bringt man auf bekannte Weise (durch Erwärmen und Erkalten) die Flüssigkeit in die Kugel und schmilzt hierauf auch die andere Capillarröhre zu. Auf diese Weise ist die Flüssigkeit während des Evacuirens völlig luftdicht abgesperrt, während ein geringes Anwärmen b. der beginnenden Verbrennung die Legirung z. Schmelzen bringt. Zur ganzen Analyse braucht man etwa soviel Zeit, als zur Stickstoffbestimmung nach Dumas. Besonders geeignet ist auch die Methode zur Analyse explosiver Stoffe (Nitroglycerin etc.), weil dieselben im Vacuum ohne Explosion verbrennen und destilliren. *Nach den mitgetheilten Beleg-Analysen scheinen die N-Bestimmungen besser, als nach der Methode v. Dumas auszufallen; dagegen sind die C- und namentlich die H-Bestimmungen noch nicht befriedigend, indem oft ½% C und über 1% H zu viel gefunden werden. In den Chlorcalcium-Apparat wird häufig Asbest (bei Flüssigkeiten wohl auch Quecksilber bei der Verbrennung aus der zum Schliessen der „Flüssigkeitskugel" dienenden Metalllegirung) beim Evacuiren eingesaugt. Doch sind diese der Methode noch anhaftenden kleinen Mängel verschwindend gegenüber ihrer voraussichtlichen zukünftigen Bedeutung bei der Elementaranalyse.* Hempel, dem wir diese Methode verdanken, will nach gleichem Principe neben C, H und N auch zugleich noch das O org. Körper bestimmen. (Ztschr. anal. Chem., **17**, 409.) *B.*

Quecksilberthermometer m. weithin sichtbarer Temperaturscala (namentlich für die Diffusionsbatterien u. Calorisatoren der Zuckerfabriken). Durch eine hinter der Scala des Thermometers befindliche Lampe wird mit Hülfe eines optischen Glases eine sehr hell leuchtende Linie erzeugt, welche statt der Quecksilbersäule abgelesen wird. Beim Steigen des Quecksilbers wird ein entsprechender Theil der hellen Linie vom Quecksilber verdeckt. (Zeitschr. d. Ver. f. Rübenzucker-Ind. 1878, Octoberheft S. 835.) *B.*

Neue Reaction auf Phenol. Sulfomolybdänsäure färbt nach Davy (Pharm. J. u. Transact 1878) verdünntes Phenol gelb, später ins bräunliche und zuletzt roth; reines Phenol olivengrün, später dunkelblau. (Chem. Listy.) *T. M.*

Neue Lager von Schwefel, Gyps, Salpeter, Türkys und Steinsalz. Kapitän Burton entdeckte auf seiner Reise von Suez durch das Land der Midianiter mächtige Lager von Steinsalz, Gyps, Salpeter, drei Lager von Schwefel und einige Türkysminen. (Vesmir.) *T. M.*

Gemauerte Weinfässer in Ungarn. Die diesjährige Weinernte gestaltete sich diesmal in Ungarn ungemein günstig. Bald trat Mangel an Gefässen ein, und man wusste nicht, was mit dem übrigen Wein zu thun. Da ist einem Gutsbesitzer eingefallen, es mit gemauerten und inwendig mit schottischem Cement ausgekleideten Gefässen zu versuchen, was vollständig gelang. Der Wein gährt darin gut, behält seinen Geschmack, verdirbt nicht so leicht und hat Feuer. (Original.) *T. M.*

Cyanosin wird ein neues Färbemittel benannt. Die Farbe färbt sich schön rosenroth und wird von der Firma P. Monnet & Co. in La Plaine bei Genf fabricirt. Cyanosin ist ein Resorcinderivat und löst sich in einem Gemisch von Wasser, Alkohol und Soda. Die Musterzeitung für Färber bringt ein Muster von Wollfaser, mit Cyanosin schön rosenroth gefärbt. (Chem. Listy.) *T. M.*

Zur Filtration von Collodium leistet gewaschene ungesponnene Schafwolle, mit der man den Trichterhals möglichst lose anfüllt, bessere Dienste als die hierzu meist verwendete Baumwolle. Die Schafwollfasern sind elastischer und legen sich nicht fest zusammen, so dass die Filtration lange fortgeht. (Photogr. Corr., **15**, 175.) *E. H.*

Myriogyne-Säure nennt v. Mueller eine von ihm aus einigen Myriogyne-Arten dargestellte organische Säure. (Zeitschr. d. österr. Apothekervereins, **16**, 31.) *E. H.*

Feuerfestes Papier für werthvolle Documente soll aus folgenden Ingredientien dargestellt werden: 1 Th. vegetab. Faser, 2 Th. Asbest, $^1/_{10}$ Th. Borax, $^2/_{10}$ Th. Alaun. Die dazu gehörige feuerbeständige Tinte aus 85 g Graphit, 0,8 g Copallack, 7,5 g Eisenvitriol, 30 g Galläpfeltinktur und Indigocarmin. (Pharm. Ztg., **32**, 89.) *E. H.*

Silberflecken werden, statt mittelst des giftigen Cyankaliums, mit Vortheil durch Bestreichen mit Jodtinktur und nachheriges Auswaschen mit Salmiakgeist aus der Leinwand entfernt. Der Silberfleck verschwindet vollständig, und der an seiner Stelle entstehende Fleck von Jodstärke bleicht im Sonnenlicht in 24 Stunden aus. (Deutsche Photogr.-Ztg., 1878, No. 44.) *E. H.*

Galizisches Petroleum. Ueber die Lage der derzeitigen Verhältnisse der Petroleum- u. Erdwachsgewinnung in Galizien. (Allg. Ztg. No. 248.)

Ueber die Fortschritte auf dem Gebiete der Wärmetechnik. (Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleisses 1878, Octoberheft S. 273.)

Ueber die Constitution der wasserhaltigen Salze. (Journ. prakt. Chem., **18**, 1.)

Ueber die Eiweisssubstanz d. Kürbissamen. (Journ. prakt. Chem., **18**, 102 — 116.)

Ueber die Amidoderivate d. Anthrachinons. Journ. prakt. Chem., **18**, 116.)

Die Bestandtheile des Nichtzuckers in Rübensäften. (Zeitschr. d. Ver. f. Rübenzucker-Ind. 1878, Octoberheft S. 804.)

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.
Nachweis von Bezugsquellen durch Chem.-Ztg.

Specialität für Chemische Fabriken.
Säurebeständige Steine in unübertroffener Qualität
liefert die
Rheinische Industrie für feuerfeste Producte in Bendorf am Rhein.
Referenzen der bedeutendsten chemischen Fabriken stehen zu Diensten.

Patentbericht.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

D. R.-P. 2485. Vom 17. März 1878 ab. **Vorrichtung an Lampen zum Reguliren und Löschen der Flamme,** von Schlag & Berend, Berlin C., Alexanderstr. 70. Die hier beschriebene Vorrichtung bewirkt durch Unterbrechung der Luftcirculation das Verlöschen der Flamme, indem sie die Abführung der verbrauchten Luft hindert und somit gleichzeitig den üblen Geruch, der sonst beim Auslöschen von Lampen entsteht. Mit Vortheil kann diese Vorrichtung auch angewandt werden zur Regulirung der Grösse der Flamme, vorzugsweise bei Brennstoffen, die wie Spiritus bei geringer Luftzuführung ihren Kohlenstoff fast gänzlich verbrennen, also nicht russen. — In d. Spiritusbehälter ist ein Gewindestutzen eingelöthet. Die obere Fläche desselben muss rauh oder mit Vertiefungen versehen sein, in welche genau Erhöhungen eines Flant'sches passen, so dass dadurch die innere Kapsel, mittelst der Ueberwurfmutter angezogen, eine unverschiebbar feste Verbindung mit dem Stutzen bildet. Das äussere kelchartige Gehäuse mit dem Handgriff und den beiden correspondirenden, kreisförmigen Schlitzen ist um seine verticale Axe drehbar u. führt sich in einem halsähnlichen Ansatz, welcher sich eng an das Dochtrohr anschliesst. Mit der Kapsel sind durch Scharniere zwei, sphärischen Zweiecken ähnliche Hohlkugel-Ausschnitte verbunden, so dass sie sich zwischen Kapsel und Gehäuse um die Axe drehen können; jedoch wird der Drehungsweg durch die Zapfen, die sich in der Mitte der unteren Kante beweglicher Glieder befinden und deren Weg wiederum durch Schlitze vorgeschrieben, beschränkt und zwar zwischen den Grenzen der vollständigen Oeffnung und der vollständigen Schliessung. — Die Lampe eignet sich für Hausbedarf; Explosion ist nicht möglich, Spiritusverbrauch gering. — Patent-Anspruch: Die vorbeschriebene Vorrichtung an Spirituslampen zum Löschen und Reguliren der Flamme, sowie die Anwendung dieser Vorrichtung an Lampen für andere gebräuchliche Brennstoffe.

Deutschland.

Angemeldete Patente.

18821. Reinhold Brock, Reudnitz bei Leipzig. **Selbstthätiger Aufgussapparat für Essigbildner.** 8. Novbr. 1878.

20890. C. Kesseler, Civil-Ingenieur und Patentanwalt, Berlin, für Victor Léon Daguzan, Paris. **Verfahren zur Fabrikation von Asphalt.** 6. Novbr. 1878.

19773. Cuno Rumann, Mechanikus in Göttingen. **Neuerungen an chemischen Waagen.** 12. Novbr. 1878.

21552. Siegmund Schuckert, Nürnberg. **Dynamo-electrische Maschine.** 12. Novbr. 1878.

22519. Dr. Friedrich Petri, Berlin, Dresdener Str. 16. **Verfahren zur Herstellung von präparirtem Brennmaterial, behufs rascher Anfeuerung von Heizungen, nebst dazu gehörigen Apparaten.** 12. Novbr. 1878.

Ertheilte Patente.

3729. **Zinkdestillirofen mit combinirter, directer und Gasfeuerung.** J. Hauzeur, Brüssel. Vertreter: J. H. F. Prillwitz, Berlin. V. 15. Septbr. 1877. Kl. 40.

3749. **Magnetischer Aufbereitungs-Apparat für Erz.** O. Wassermann, Berg- u. Hütten-Ing., Kalk b. Cöln. V. 25. Juni 1878. Kl. 1.

3785. **Verfahren zur Reinigung des Leuchtgases v. Schwefelkohlenstoff und anderen Schwefelverbindungen.** J. Quaglio, Chef-Ing., München. V. 29. Juni 1878. Kl. 26.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Eigenthümliche Einrichtung von Fahrzeugen für electr. Beleuchtung. Ludwig Becker, Central-Inspector, Wien. 13. Octbr. 1878.

England.

2130. **Verbesserungen in der Herstellung von kohlensaurem Natron** durch d. Ammoniakprocess. Th. Schloering, Paris. 28. Mai 1878.

2151. **Verbesserungen in der Herstellung des Kochsalzes** und in den zugehörigen Apparaten. H. Ransford, Brighton. 29. Mai 1878.

2884. **Verbesserte Filterpresse.** J. Bowing, London. 19. Juli 1878.

1907. **Verbesserter Hydrocarbonofen.** D. P. Wright, Birmingham. 11. Mai 1878.

2030. **Verbesserter Kohlengas-Reinigungsapparat.** P. D. Bennet, Birmingham. 21. Mai 1878.

Frankreich.

123560. **Palette zum Prüfen des Oels.** Rouaix. 1. April 1878.

123568. **Eismaschine.** Windhausen. 1. April 1878.

123587. **Ein metallischer, trockener Gas-Rheometer.** Fleury, Paris. 2. April 1878.

123662. **Alizarin-Carmin.** Przibram & Co., Wien. 5. April 1878.

123739. **Herstellungsprozess d. Nitro-Cellulose.** Hyatt. 9. April 1878.

J. Kamp & Sohn in **Höhr** b/ **Coblenz**

Steingutwaaren-Fabrik, gegründet 1815,

offeriren **Standgefässe** von bester rheinischer Steingutmasse für Keller und Materialkammer, mit überfallendem Deckel, mit u. ohne eingebrannter Schrift,

Krüge m. eingebrannter Schrift f. Keller, Salbentöpfe, Reib- u. Abdampfschalen, Steinfässer Decantirhäfen, Cylindertöpfe, Schüsseln mit Henkeln u. Ausguss, Tintenkrüge etc.

Ferner: Fabrikation u. grosses Lager **sämmtlicher** pharmaceutischer Utensilien und Geräthschaften, sowie ***vollständige Apotheken- und Laboratorien-Einrichtungen*** in vorzüglichster Ausführung zu billigsten Preisen.

Zeichnungen und Preis-Courant gratis.

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6	Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2 Tiegel	1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3 Stck.
10 Satz	30,00.	16,50.	13,00.	7,50.	4,50.	0,25 Mk.	10 Satz	12,50.	2,50.	2,10.	0,70.	0,40.	0,30 Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

Die **Mechanischen Werkstätten** von

Dr. Hermann Rohrbeck

BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,

fertigen

sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

Soeben erschien und ist in allen Buchhandlungen vorräthig:

Chemischer Kalender

für das Jahr 1879.

Herausgegeben von **Friedrich Carl.**

Preis in Leinwandband: M. 3.—, in Lederband: M. 4.—

Verlagsbuchhandlung von Eduard Besold in Erlangen.

Besorgung u. Verwerthung v. Erfindungs-

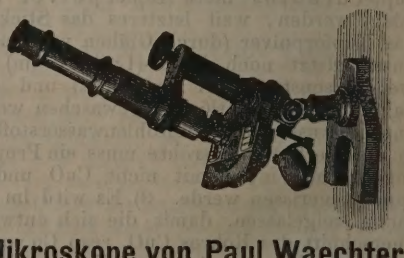
PATENTEN

aller Länder (**Deutschl. 30 M.**), **Ankauf** derselben, Betheiligung an der Ausbeutg., **Vertrieb** od. **Fabrikation,** Registr. v. **Mustern** u. **Marken** durch das seit 17 Jahren bestehende **techn. Patentgeschäft**

Stolzenberg, Ingenieur,

Berlin C., Alte Schönhauser Str. 53.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,

Berlin, O., Grüner Weg 19.

Reagentienkästen

mit **chemisch reinen Reagentien** gefüllt offeriren zu 50, 75, 120 und 150 Mark in diversen Grössen

O. Fromelt & E. Lehmann,

Analytisches Laboratorium,

Berlin N., Zehdenickerstr. 2.

Durch dieselben sind die bis jetzt erschienenen 177 Lieferungen von ***Muspratt's Chemie,*** neueste Auflage, mit 30 % unter dem Ladenpreis für M. 149 per Cassa zu verkaufen.

Handels-Bericht.

(Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.)

§ **Hamburg**, 16. November. Das Geschäft in der vergangenen Woche hat sich nicht verändert und boten nur wenige Artikel eine Besserung. Cacao bleibt in allen Gattungen bei reducirten Vorräthen gefragt und haben Preise neuerdings eine Erhöhung erfahren. Droguen u. Chemicalien: Ol. Anisi stellati stark aufgeräumt und steigender Tendenz. Gum. Damar wurden 150 Kisten aus erster Hand verkauft. Schellack fester. Von Mexican. Sassaparilla zugeführte 49 Ballen waren bereits schwimmend disponirt. Bourbon Vanille am 12. d. Mts. vorgewesene 19 Dosen blieben unverkauft. Am 26. d. M. kommen weitere 36 Dosen, theils sehr schöner Qualität, in Auction. Raff. Camphor unverändert fest. Das Ausbieten der Roh-Waare zu den verhältnissmässig hohen Preisen findet wenig Beachtung, da den Fabrikanten kein Nutzen dabei bleibt. Chinin sulf. ist in Folge von Ankäufen am engl. Markt wieder höher und blieb heute in den besseren Marken mit M. 380 gesucht. Kalium jod. wird in Folge der Erhöhung der Jod-Preise von den Fabrikanten höher gehalten. Farbewaaren: Hölzer in allen Sorten besser. Extracte unverändert. Indigo ruhig, doch Preise fest. Cochenille etwas billiger erlassen. Catechu und Japonica ohne Aenderung. Honig etwas mehr Frage. Metalle: Blei ohne Geschäft, Kupfer etwas besser, von New-York zugeführte 18000 Pfund kommen nicht an den hiesigen Markt. Oele: Leinöl flau, loco M. 53½. Terpentinöl etwas fester. Petroleum besser und loco Mark 9,80. In der letzten Woche wurden versandt 9343 B. gegen 8272 Barrels im Vorjahre. Lagerbestand 13805 B. gegen 78800 B. gleichzeitig im vorigen Jahre. Potasche still. Salpeter ohne grösseren Umsatz. Schwefel ohne Geschäft. Thran, zugeführte 1380 Tonnen braunen sind zum Theil noch unverkauft.

§ **Bremen**, 16. November. Petroleum unverändert ruhig. In der letzten Woche wurden versandt 36788 Barrels. Lagerbestand 249305 Barrels.

Handels-Register.

Westfälische Dynamitfabrik A.-G., Bommern bei Hagen hat dem Kaufmann Peter Meer, Witten Procura ertheilt. **Actien-Gesellschaft Portland-Cement-Fabrik, Gössnitz bei Schmölln**; Gesellschafts-Statut abgeändert. **Vereinigte Gummiwaarenfabriken Harburg-Wien, vorm. Menier—J. N. Reithoffer, Harburg**; an Stelle des verstorbenen Aug. Würffel ist der Rittergutsbesitzer Adolph Kux, Berlin zum Vorstande ernannt. **Chem. Fabrik Buckau, Actiengesellschaft, Magdeburg**; Grundcapital um 210000 Mark, zerlegt in 700 Actien, jede über 300 Mark, erhöht.

Zeichen-Register.

Alfred Lamouroux, Paris; Pharmaceut. Product. **Deschamps frères, Paris**; Ultramarinblau. **Prosper Coirre, Paris**; Pharmac. Product. **Julien Verliac, Paris**; Pharmaceutische Erzeugnisse.

Literatur.

Hammerl, H., Ueber die Kältemischung aus Chlorcalcium u. Schnee. 8. In Comm. 80 ₰. C. Gerold's Sohn, Wien.

Heinze, R., Ein Beitrag zur Ultramarinfabrikation unter Berücksichtigung volkswirtschaftl. Interessen. 8. 60 ₰. Kaufmann's Sort.-Buchh., Dresden.

Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der reinen Chemie. Hrsg. v. W. Städel. 5. Jahrg. Bericht f. 1877. 2. Hälfte. 8. 8 M. Laupp'sche Buchh., Tübingen.

Karmarsch & Heeren's technisches Wörterbuch. 3. Auflage, bearb. v. Kick u. Gintl. 30. Lfg. 8. 2 M. Verlag der Bohemia, Prag.

Luerssen, Ch., Medicinisch-pharmaceutische Botanik. 7. Lfg. 8. 2 M. Haessel, Leipzig.

Mayer, A., Lehrbuch der Gährungs-Chemie. 3. Aufl. 8. 6 Mark C. Winter's Univ.-Buchh., Heidelberg.

Winckler, E., Technisch-chemisches Recept-Taschenbuch. 3. Bd. 3. Auflage, bearbeitet von St. Mierzinski. 8. 3 M. geb. 4 Mark. O. Spamer, Leipzig.

Die Sebnitzer Wasser in Bezug auf gesundheitsschädliche Stoffe untersucht von Oscar Petzold, Apotheker. Sebnitz, 1878. F. W. Sachse's Verlag. 1 M. 75 Pf.

Veranlassung zu dieser Schrift gaben die alljährlich in gewissen Stadttheilen von Sebnitz (in Sachsen) regelmässig auftretenden Erkrankungen am Typhus abdominalis (Nervenfieber). Verfasser hat während eines ganzen Jahres die sorgfältigsten geognostischen und chemischen Untersuchungen angestellt, um namentlich auch zu einem Urtheile über die Frage zu kommen, ob der Genuss des mit schädlichen Stoffen durchsetzten Wassers einen wesentlichen Einfluss auf die Entstehung des Typhus habe. Verf. verneint diese Frage auf Grund seiner Untersuchungen. Sehr anzuerkennen ist, dass der Autor eine einfache, populäre Schreibweise nicht verschmäht, um auf diese Weise das Buch auch jedem Laien verständlich zu machen. Die Schrift erörtert zunächst die Begriffe gutes und schlechtes Wasser, die zweckmässigsten Substanzen für Wasserleitungsröhren, die Reinigung schlechten Wassers (mit ausgeglühter Holzkohle, fein zertheiltem Eisen u. dergl.), giebt dann einen geschichtlichen Ueberblick über die verschiedenen Epidemien u. über die aufgestellten Theorien hinsichtlich ihrer Entstehung. Der zweite Theil beschäftigt sich speciell mit den Sebnitzer geognostischen und gesundheitlichen Verhältnissen, der Typhusstatistik des Ortes und dem Zusammenhang des Auftretens der Epidemie mit den geognostischen Verhältnissen, sowie mit der Beschaffenheit des Brunnenwassers. — Die Schrift ist mit vielem Fleiss geschrieben, und begrüssen wir den in ihr eingeschlagenen Weg, durch möglichst umfassende, alle Verhältnisse berücksichtigende exacte Untersuchungen der Erkennung der Natur der Epidemien näher zu rücken. *B.*

Fragen und Beantwortungen.

94) Wer fabr. Chlorzink, wasserfrei, fein gepulvert? *B. & B. in B.*

95) Um Mittheilung des Receptes von Arsenikseife, welche man bei dem Präpariren der Bälge, Ausstopfen der Vögel etc. verwendet, wird gebeten. *K. F. in B.*

Zur Frage 84 in No. 38. Wollfett lässt sich jedenfalls dadurch reinigen, dass man es warm durch eine Filterpresse drückt und hinterher auf Wasser, das durch Schwefelsäure angesäuert ist, mit Dampf umschmilzt.

Zur Frage 95 in No. 47. Zu bereiten aus: Gep. Seife 5 g, Wasser 10 g, Gebr. Kalk 1 g, Potasche 3 g, Arsenikpulver 4 g, Camphor 1 g in jeder Apotheke.

Briefwechsel.

K. S., Troppau. Zu der Notiz „Dynamit und Wasser“ (Chem.-Ztg., No. 42, S. 433) bringt Polyt. Rev. eine Correction. Da das spec. Gew. des Nitroglycerins etwa = 1,6, so kann dasselbe wohl nicht „auf der Oberfläche des Wassers“ bleiben, und da dieser Körper im nicht abgeschlossenen Raume wohl verbrennt, aber nicht explodirt, so dürfte die in jener Notiz versuchte Erklärung der „Unfälle“ auf einem etwas hinfälligen Raisonnement beruhen.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Uebersetzung chemisch-technischer Abhandlungen durch Chem.-Ztg., Cöthen.

Internationales ATENT- und Technisches Bureau. Besorgung u. Verwerthung von Patenten in allen Ländern. Uebertragung v. Sonder-Patenten auf das Deutsche Reich. Registrirung v. Fabrikmarken. Maschinen-Geschäft. Permanente Ausstellung neuester Erfindungen. J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Mitglieder des Vereins Deutscher Patent-Anwalte. BERLIN, W. Redaction und Herausgeber des ILLUSTRIRTEN PATENT-BLATTES. J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Civil-Ingenieure.

en gros **Reisszeuge** en detail **eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, math. Instr.,** sämmtl. **Zeichnenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell und billig. **Pr.-Crt.** gratis u. franco. ***Gebr. Hagemann,*** **Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 67.**

Hempel's wohlfeile Classiker-Ausgaben

Göthe, Schiller, Lessing, Herder, Wieland etc. etc. **Neue, correcte, billige** und vollständigste Ausgaben in eleg. Einbänden. Cataloge darüber in allen Buchhandlungen gratis, auch direct fr. gegen fr. Verlagsbuchhandlung **Gustav Hempel** in Berlin W., Behrenstr. 56.

Lager sämmtlicher patentirter

Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden N. **Albert Sauerzapf** Gummi- u. Gutta-Perchawaaren-Fabrik.

Anzeigen jeder Art werden promptest und am billigsten, zu den Tarifsätzen der Zeitung, an alle existirenden in- und ausländischen Blätter expedirt durch

Haasenstein & Vogler (älteste Annoncen-Expedition) ***Magdeburg etc.***

NB. Wir gewähren auf grössere Aufträge den höchsten Rabatt.

Neueste Pflasterstreichmaschinen für eine oder verschiedene Breiten, mit oder ohne Heizvorrichtung. Pharmaceutische Pressen vorzüglicher Construction. Cachou-Pressen. Mineralwasser-Apparate und deren Zubehör. Pumpen etc. etc. empfiehlt die Maschinenfabrik von

(H. 04656) ***Emil Oberdörffer in Hamburg.***

Illustrirte Preislisten gratis und franco.

In der **Herder'schen Verlagshandlung** in **Freiburg i. B.** ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Altum, Dr. B., und **Dr. H. Landois,** Lehrbuch der **Zoologie.** Mit 226 in den Text gedruckten Abbildungen. Vierte Auflage. gr. 8. (XVI und 408 S.) Preis: M. 4.

Lorscheid, Prof. Dr. J., Lehrbuch der anorganischen **Chemie** nach den neuesten Ansichten der Wissenschaft. Mit 160 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Spectraltafel in Farbendruck. Siebente, unveränderte Auflage. gr. 8. (VIII u. 304 S. und 2 Tabellen.) Preis: M. 3,60 — geb. in Halbleder mit Goldtitel: M. 4,20.

Schramm, Dr. F., Repetitorium d. anorganischen Chemie nach dem Lehrbuche von Dr. Lorscheid. gr. 8. (84 S.) Preis: 80 Pf.

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Vertretung und Vermittlung von Käufen und Verkäufen durch Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Gas-Feuerungen für Dampfkessel, Pfannen, Ofen jeder Art empfiehlt ***C. Nehse,*** **Blasewitz-Dresden.**

G. Bausch

Maschinen-Fabrik, Cannstatt

liefert als Specialität:

Maschinen für Farb-, Chocolade- und Chemische Fabriken.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Asbest - Dichtungs - Materialien. **General-Agentur der Patent Asbestos Manufacture Company** in Glasgow für den Continent: **Trump & Co.,** Dresden.

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Erdfarbenfabrik W. Leur, Schoten bei Haarlem (Holland). Specialität: **Eisenmennige** in allen Nuancen. Muster stehen gerne zu Diensten.

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate** u. **Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

A, Keim, Augsburg. **Kunstanstalt** und **Laboratorium für Mineral-Malerei** zur Herstellung witterungsbeständiger Wandgemälde und der hierzu benöthigten Farben und Präparate.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

Gypssteine und **Alabastergyps, Formen-** und **Stuckgyps,** f. gem. u. gebrannt, **Leicht-** und **Schwerspath,** ff. gemahlen, **Flussspath** ff. gemahlen empfiehlt in besten Sorten

F. L. Schmidt in Schlettwein

b. Poesneck a. d. Gera-Eichicht-Bahn.

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Gelatine-Fabrik

von

Ferd. Friedr. Creutz

Michelstadt in Hessen.

Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.

Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Bauxit,

hochgrädig mit **geringem Eisengehalt,** daher dem China clay vorzuziehen, weil billiger zu verarbeiten u. bessere Erträgnisse liefernd,

Kohlensauren Baryt,

höchstgrädig in **ausgezeichneter Qualität,** liefert in ganzen Ladungen, sowie waggonweise zu billigsten Preisen

Otto Hardung, Wien,

VI., Stiegengasse 12,

Agentur für Berg- und Hütten-Producte.

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

Regehly & Kähler, Berlin S. W., Schützenstr. 53. **Magazin chem., pharm., physikalischer Apparate** und **Utensilien.**

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

E. Stoermer, Breslau. **Fabrik präpar. Anilinfarben** für den Hausgebrauch. Giftfreie Anilinfarben für den Färber zu Tagespreisen. Schwarze und farbige Tintenextracte zur schnellen u. billigen Bereitung guter Tinten.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Techn.-chemisches Institut, Bromberg. Untersuchung und Darstellung techn. Artikel; Specialität **Stärkecrème, Wäscheglanzmittel; India,** neuer Klebstoff.

Gebrüder Wohlfahrt & Barlösius, Saalfeld (Thür.). **Farbenbergbau** reichhaltige Auswahl feinst geschlemmter Erdfarben.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 48. Cöthen, den 28. November 1878. **Jahrgang II.**

Azobenzol, neue Darstellung des aus Anilin . . . 507
Ausstellungs-Angelegenheit 508
Barometer-Taschentücher 507
Baumwollzeug, mit Schmirgel überzogenes, Zollbehandlung des in Italien 511
Champagner, Bereitung von künstlichem u. Kohlensäureentwickelungsapparat für Wein und Bier. Von Dr. G. Thenius (mit Abbildung) 502
Collodiumtransport 511
Dampfdichtebestimmung, neue Methode der . . . 507
Eisengerbung nach Knapp 507
Feuerfeste Steine der Rhein. Industrie, Bendorf . 505
Furfurol im käuflichen Eisessig 507
Handels- und Zeichen-Register 511
Industrielle Notizen 506
Jodkaliumlösung, Zurücksteigen d. im Bunsen'schen Braunsteinbestimmungsapparate 507
Kaliumpermanganat, Zersetzungsproducte des bei Oxydationen. 507
Kaliverbindung für das Feld. 507
Kupferplatten, neue Eisenverbindg. z. Verstählen v. 507
Lehm-Syrup-Mörtel für Fabrikfeuerungen 507
Leuchtgasfabrikation, Verbesserungen in der . . 509
Literatur 511
Mangan, neue maassanalyt. Bestimmung des. . . 507
Marktbericht von Hamburg, Bremen, London . . 510
Metall-Verkittung mit Glas 507
Metall-Versilberung, kalte 507
Oxysulfid des Zinks als weisse Deckfarbe. . . . 511
Pariser Weltausstellung, Bericht von der. Von Dr. C. Deite 501
Patentbericht 509
Petroleum, italienisches 507
Platinamalgame 507
Politische Uebersicht auf dem Gebiete der chem. Industrie 505
Porzellanmalerei, Notizen zur. Von V. Joclét . . 502
Roherzeugnissen- u. Fabrikaten-Einfuhr aus Engl. 510
Rothweinfarbstoff, über die Veränderlichkeit des . 507
Salzproduction und Salzverbrauch im deutschen Zollgebiete pro 1877/78. 510
Schnellgerbung mit Lohe, neues Verfahren zur . 507
Stärkewasser d. Weizenstärkefabrikation, über das u. seine Verwerthung zur Darstellung v. Milchsäure, Buttersäure und Buttersäureäther. Von Dr. G. Thenius 504
Thon, Gesammtförderung von in England. . . . 507
Verzinkung von Eisengegenständen 507
Vogelleim-Darstellung 506
Waaren-Ein- und Ausfuhr von Deutschland. . . 510
Wo bekommt man . . .? 501
Zersetzungspfanne zur Darstellung von Kalium- u. Natriumsulfat 509
Zink-Trennung von Nickel 507
Zucker-Raffination mittelst Chlorbaryum 508

Das III. Quartal 1878 der „Chemiker-Zeitung“ steht noch für 4 Mark, das II., III. u. IV. Quartal 1877 stehen für zusammen 6 Mark zur Verfügung.

Wo bekommt man . . . .?

Im Anschluss an die „Papier-Zeitung“, welche das gleiche Thema behandelt, geben wir nachstehende Worte zur Erwägung anheim. Es gelangen an uns häufig die Anfragen: „Wo bekommt man . . . ?“ „Welche Bezugsquelle giebt es für . . . ?“ etc. Um derartigen Wünschen zuvorzukommen, haben wir mit unserer Zeitung einen Anzeige-Theil verschmolzen; es ist ferner eine Rubrik „Bezugsquellen“ eingerichtet, endlich ein „Führer durch die chemische Industrie“, welcher mehr und mehr vergrössert werden soll und bei dem wir hinsichtlich der Aufnahme von Firmen unpartheiisch zu Werke gehen. Reichen nun diese Einrichtungen zum Nachsehen nicht aus, so wolle man es doch mit einer kleinen Anzeige versuchen, in welcher man Adresse, Muster und Preisliste verlangt. Die Auffindung von Bezugsquellen ist eine der Hauptaufgaben jedes tüchtigen Geschäftsmannes, und es kann die geringe Auslage gar nicht in Betracht kommen, im Vergleich zu dem Nutzen, welcher hieraus erwächst. Ebenso gut liegt es in dem Interesse der Fabrikanten, derartige Anfragen zu beantworten. Um so mehr sollte man den Anzeige-Theil dieser Zeitung recht aufmerksam beachten, als wir bestrebt sind, ihn in jeder Hinsicht zu einem würdigem Theil des Ganzen auszustatten. Anzeigen zweideutigen Inhalts, überhaupt solche, welche für den Leser unserer Zeitung keinen Nutzen haben, sind von uns stets energisch zurückgewiesen. Man wolle also die Anzeigen sorgfältig lesen, sich geeignete Notizen daraus machen und die Spalten recht fleissig zu Ankündigungen benutzen.

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

XVI.

Der grösste Theil der bei der Fabrikation von Soda nach Leblanc sich bildenden Salzsäure wird zur Darstellung von Chlor als Durchgangsstufe für Chlorkalk verwandt. Zu diesem Zweck bedient man sich bekanntlich seit langer Zeit des natürlich vorkommenden Mangansuperoxyds, des Braunsteins. Seitdem jedoch die Braunsteingruben weniger ergiebig, die im Handel vorkommenden Braunsteinsorten immer ärmer an dem wirksamen Superoxyd und der Preis derselben immer höher geworden sind, hat man sich bemüht, einestheils das als Rückstand der Chlorbereitung auftretende Manganchlorür wieder in Superoxyd zurückzuverwandeln, anderseits Methoden aufzufinden, vermöge deren man Chlor ohne Anwendung von Braunstein darstellen könnte. In letzterer Beziehung ist das Verfahren von Deacon zu erwähnen, welches bekanntlich darauf beruht, dass sich ein Gemenge von Salzsäure und im Ueberschuss vorhandener atmospärischer Luft, über poröse, mit Kupfersulfat getränkte Stoffe geleitet, bei einer Temperatur von 370—400° in Chlor und Wasser zersetzt. Das Verfahren, auf das man zu Anfang grosse Hoffnung setzte, hat nicht entsprochen und ist anscheinend allgemein wieder aufgegeben. Von den Methoden zur Wiedergewinnung des Braunsteins aus den Manganlaugen hat sich nur das Verfahren von Weldon bewährt. Dasselbe besteht bekanntlich darin, dass man die Laugen mit kohlensaurem Kalk von Eisenoxyd, Thonerde und Schwefelsäure befreit, dann durch überschüssige Kalkmilch das Mangan fällt u. schliesslich in die erwärmte Mischung einen Luftstrom leitet. Das erhaltene Oxyd fällt kalkhaltig aus und bedarf daher einer grösseren Menge Salzsäure zur Zersetzung; doch gleicht sich dieser Mehrverbrauch durch die leichtere Angreifbarkeit des Oxyds gegenüber dem natürlichen Braunstein wieder aus. Walter Weldon, Burstow, Surrey, dem im vorigen Jahre für seine Verdienste die grosse Lavoisier-Medaille verliehen ist, hat auf der jetzigen Ausstellung sowohl ein Modell der Apparate, welche er zu seinem Verfahren benutzt, wie auch Muster, welche den verschiedenen Phasen der Fabrikation entnommen sind, vertreten.

Die grösste Schattenseite des Leblanc'schen Sodaprocesses bilden die Rückstände. Die grosse Menge von Schwefel, welche in die Fabrikation eingetreten, ist in diesen Rückständen untergegangen, und zwar in der Art, dass nach einer Mittheilung von A. Oppenheim der in der Sodafabrik in Dieuze in den festen Rückständen aufgespeicherte Schwefel auf 43 Mill. Mark geschätzt wird. Jede Tonne Alkali giebt nicht weniger als $1\frac{1}{2}$ t trockenen Rückstand, und die auf diese Weise erzeugten enormen Massen sind wegen ihres gesundheitsschädlichen Einflusses eine grosse Last für die Fabriken. Alle Versuche und Anstrengungen, den Schwefel aus diesen Rückständen auf einfache und billige Weise wieder zu gewinnen, sind lange Zeit gescheitert, und erst in den sechsziger Jahren ist es gelungen, die Frage in ökonomischem Sinne zu lösen. Es sind drei Verfahren, die jetzt zur Aufarbeitung der Sodarückstände dienen: von Guckelberger und Mond (1863 in England patentirt), von Schaffner (1865 patentirt, aber schon seit 1862 betrieben) und von P. W. Hofmann (1866 patentirt). Alle drei Verfahren beruhen auf demselben Princip, näm-

lich auf der Umwandlung der in den Rückständen enthaltenen unlöslichen Calciumsulfurete in eine lösliche Verbindung vermittelst einer Oxydation durch den atmosphärischen Sauerstoff, Auslaugen der oxydirten Masse und Fällung des in die Laugen übergegangenen Schwefels durch eine starke Säure. Während die beiden zuerst Genannten hierzu Salzsäure verwenden, benutzt Hofmann zu diesem Zweck die sauren Manganbrühen von der Chlorkalkfabrikation und verbindet so die Wiedergewinnung des Schwefels mit einer Regeneration des Braunsteins. Neuerdings hat sich nun auch der schon genannte James Mactear ein Verfahren zur Regeneration des Schwefels patentiren lassen, von dem er behauptet, dass es billiger ist als das Mond-Schaffner'sche Verfahren. Auf der Ausstellung ist sowohl das Verfahren von Schaffner, wie das von Mactear vertreten. Charles Tennant & Co., St. Rollox bei Glasgow, haben Schwefel ausgestellt, der nach Mactears Verfahren regenerirt ist, und geben an, dass sie auf diese Weise bereits mehr als 6500 t gewonnen haben; der schon mehrfach genannte österreichische Verein für chemische und metallurg. Production in Aussig dagegen Schwefel, der nach Schaffner's Methode dargestellt ist. Max Schaffner, dem in Wien 1873 für die Wiedergewinnung des Schwefels aus Sodarückständen ein Ehrendiplom ertheilt ist, hat noch das besondere Verdienst, ein Verfahren gefunden zu haben, den so wiedergewonnenen Schwefel ohne Destillation zu raffiniren. Der Schwefel wird mit Wasser gewaschen und dann in Breiform unter Zusatz von etwas Kalkmilch mit Wasserdampf von $1^3/_4$ at unter fortwährendem Rühren behandelt. Auf diese Weise wird unmittelbar ein gyps- und arsenfreier Schwefel erhalten.

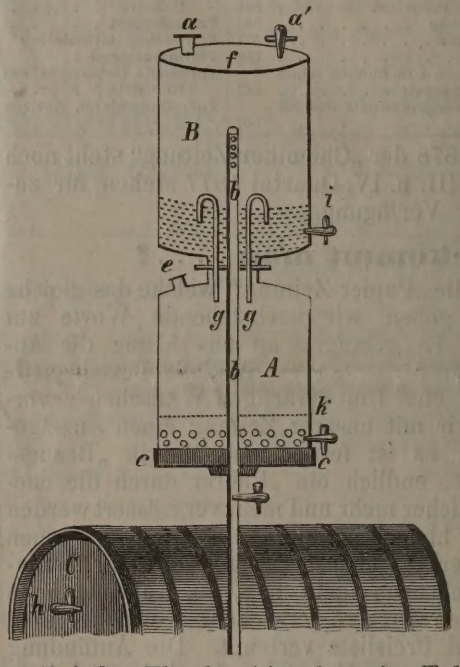
Ueber die Bereitung von künstlichem Champagner, ohne kostspielige Apparate, und über einen Kohlensäure-entwickelungsapparat für Wein u. Bier.

Von **Dr. Georg Thenius.**

Zur Darstellung des künstlichen Champagners ist die nachfolgende Methode bestens zu empfehlen. Man nimmt ein Fass von 100 l Inhalt, bringt 20 l dicken Zuckersyrup, der von 20 kg Zucker und der entsprechenden Menge Wasser hergestellt wird, in das Fass, setzt 10 kg grosse Rosinen, die von den Stielen befreit und gewaschen, dann mittelst eines Wiegemessers zerschnitten worden sind, dazu, füllt hierauf das Fass bis auf 10 cm noch freien Raum mit gutem weissen, am besten französischen oder Moselwein an, schliesst den Spund, rollt das Fass einige Zeit herum, bis sich aller Zuckersyrup gehörig mit dem Wein gemischt hat, und bringt das Fass an einen warmen Ort, um die Gährung einzuleiten. Sobald dieselbe eintritt, bringt man das Fass in einen Raum, wo eine Temperatur von 14 ° R. herrscht. Die Zapfenöffnung verschliesst man mit einem Korkstöpsel, durch den ein Loch gebohrt ist und in welchem eine heberförmig gebogene Glasröhre mit ihrem langen Schenkel luftdicht angebracht wird. Das eine Ende des heberförmig gebogenen Glasrohres bringt man in ein kleines Glasgefäss mit Wasser, um die Entwickelung der Kohlensäure zu beobachten. Wenn diese nachlässt, so verschliesst man die Oeffnung des Fasses mit einem Spunde luftdicht und lässt dasselbe in einem kühlen Keller noch zwölf Wochen ruhig lagern. Hierauf zieht man den Wein auf ein neues reines Fass sorgsam ab, bringt auf das Spundloch vorsichtig den Kohlensäure-entwickelungsapparat luftdicht an, lässt ununterbrochen die sich entwickelnde Kohlensäure in das Fass durch das Rohr *b* eintreten und zwar so lange, bis der Wein derartig mit Kohlensäure gesättigt ist, dass kein Gas mehr aufgenommen wird. Wenn dieser Zeitpunkt eingetreten ist, so füllt man mittelst des angebrachten Hahnes den stark moussirenden Wein auf Flaschen, in deren jeder etwas echter Cognac und Zuckersyrup, sowie Aroma sich befindet, und stöpselt die Flaschen sofort unter Befestigung des Stopfens mit starkem Draht. Hierauf schüttelt man die Flasche gut um, damit sich Syrup und Cognac mit dem Weine gut mischen, und bringt die Flaschen im Keller in Sand, mit dem Halse nach unten. Je länger dieser Champagner liegt, desto besser wird er und hat man ein Zerspringen der Flaschen nicht so leicht zu fürchten.

Beschreibung
des Kohlensäureentwickelungs-Apparates.

Der ganze Apparat besteht aus zwei Flaschen von weissem, gut gekühltem Glase, mit einer oben weiten Oeffnung; bei der untersten Flasche *A* ist der Boden abgeschnitten und durch eine Metallplatte ersetzt. Durch die Metallplatte geht in der Mitte das Rohr *b* und hat jene einen aufgebogenen Rand *c*, der die Flasche 5 cm hoch umgiebt und durch einen wasserdichten Kitt mit ihr verbunden ist. Der innere Theil der Metallplatte und des Metallrohres *b* ist mit einer Mischung von Wachs, Colophonium und Asphalt gut bestrichen, damit die Säure nicht auf das Metall einwirken kann. Die Deckel auf den Flaschen *A* und *B* sind ebenfalls von Metall und haben eine Oeffnung für das Rohr *b* und zwei Oeffnungen für die Röhren *g*, *g*, durch welche die sich in der Flasche *A* entwickelnde Kohlensäure hindurchtritt und die in das Waschwasser der Flasche *B* eintauchen. Diese Metalldeckel sind ebenfalls mit obiger Mischung gut bestrichen und passen dicht in die Oeffnungen der Flaschen, die man noch ausserdem mit wasserfestem Kitt gut dichtet. Am oberen Deckel *f* der Flasche *B* befindet sich ein Tubulus *a* zum Einfüllen des Waschwassers u. ein Sicherheitsventil *a'*, um nöthigenfalls die Kohlensäure zu entleeren. An dem unteren Theile der Flasche *B* ist ein Hahn *i* zum Ablassen des Waschwassers befestigt, ebenso bei Flasche *A* ein Hahn *k* zum Ablassen der gesättigten Salzsäure.



Bei der Flasche *A* ist oben eine Tubulatur *e* angebracht, durch die man den Marmor in erbsen- und bohnengrossen Stücken einträgt und dann die Salzsäure (ein Theil Säure und 1 Theil Wasser) zufliessen lässt. Die Entwickelung der Kohlensäure geht in der Flasche *A* vor sich; das Gas tritt durch die Röhren *g*, *g* in die obere Flasche *B* und wird in derselben gewaschen. Die gereinigte Kohlensäure tritt durch das Hauptrohr *b* in das Fass *C*, in welches es eingefügt wird (auf der Zeichnung nicht angegeben). Im Fass befindet sich der Wein, den die Kohlensäure vollständig sättigt. Derselbe wird dann durch einen am Fasse befindlichen Hahn *h* in die Flaschen abgelassen. Es tritt aus dem Apparate immer so viel Kohlensäure zu, als Wein abgelassen wird. Auf diese Weise kann der Sauerstoff der Luft nicht mit in das Fass treten und anderntheils keine Kohlensäure verloren gehen. Dieser Apparat eignet sich für Wein, sowie auch für Bier sehr gut.

Einige Notizen zur Porzellanmalerei.

Von **V. Joclét.**

Die am meisten ausgebildete und in der grössten Ausdehnung ausgeübte Branche der Schmelzmalerei ist die Porzellanmalerei; beide sind in ihrer Entwickelung hinter den Fortschritten der Wissenschaft zurückgeblieben und haben bei Weitem nicht den Grad der Vollkommenheit erreicht, deren sie fähig sind. Gerade über diesen Zweig der

Technologie ist noch wenig geschrieben und erforscht; spärliche Mittheilungen hierüber findet man in den Fachjournalen zerstreut, und selbst diese Mittheilungen sind meist zu unvollständig und unzuverlässig, um dieselben benutzen zu können. Selbst in dem sonst sehr schätzbaren „Traité des arts céramiques“ von Brongniart findet man über Farbenbereitung sehr wenig Befriedigendes, obwohl eine rückhaltlose Mittheilung der in der königl. Manufactur zu Sèvres gesammelten Erfahrungen dem Interesse der Kunst, so wie der Wissenschaft wesentlich genützt haben würde. So ist aber bis heute noch die sichere Erzeugung guter Schmelzfarben, welche Lebhaftigkeit und „Unvergänglichkeit“ mit einander vereinigen, ein Geheimniss. Am meisten Schwierigkeiten machen in der Porzellanmalerei die Farben Rosa, Violett und Purpur. Violette Farben werden auf folgende Weise erzielt: Man bereitet eine klare und möglichst neutrale Auflösung von Gold in Königswasser, verdünnt diese mit destillirtem Wasser und setzt unter stetem Umrühren so viel von einer frischbereiteten Zinnchlorür-Lösung von 1,700 spec. Gew. hinzu, bis sich die Flüssigkeit tief braunroth färbt; dann scheidet man den Niederschlag durch Zusatz weniger Tropfen concentrirter Schwefelsäure aus der Flüssigkeit, in der er schwebt, aus. Hierauf wäscht man denselben 5 bis 6 Mal mit frischem Brunnenwasser und trägt ihn in noch feuchtem Zustande mittelst eines Spatels auf eine Glasscheibe, auf welcher sich bereits eine Mischung befindet, erhalten durch Zusammenschmelzen von 5 Proc. Mennige mit 2 Proc. Quarzsand und 1 Proc. calcinirtem Borax. Dieses innige Gemenge von Goldniederschlag und Bleiglas wird auf derselben Glasplatte, auf der es gemischt ist, in einem mässig warmen Zimmer langsam getrocknet und dann noch einmal auf der Glasscheibe feingerieben. Das Verhältniss des Bleiglases zum Golde gilt jedoch nur für einen bestimmten Feuergrad, bei dem die Farbe auf dem Porzellan eingebrannt wird und welcher dem Schmelzpunkte des Silbers sehr nahe liegt; lässt man nur einen geringern Hitzegrad einwirken, so erhält man bräunliche und matte Farben; ist jedoch ein grösseres Verhältniss des Bleiglases vorhanden, so genügt bei dem Einbrennen in der Muffel auch ein geringer Hitzegrad. Vorstehendes Verhältniss giebt rothviolette Farben; für Blauviolett verfährt man ähnlich. 0,5 g Goldpräparat werden feucht auf der Glasscheibe mit 10,5 g Bleiglasmischung gemengt, langsam getrocknet und später nochmals feingerieben. Das hierzu nöthige Bleiglas stellt man dar durch Zusammenschmelzen von 4 Proc. Mennige und 1½ Proc. Quarzsand. Auch hier gilt das über den Hitzegrad des Einbrennens der Farbe in der Muffel früher Gesagte. Das so erzeugte Blauviolett kann man sehr gut zum Nüanciren anderer blauen Farben verwenden; es wird wenig oder gar nicht verändert; zur Glasmalerei indess ist es nicht geeignet.

Auch die Rosafarben, besonders solche zur Darstellung heller Fonds auf Porzellan, sind schwierig darzustellen. Es gilt hier besonders, praktische Erfahrungen zu besitzen; die Schmelzfarbe darf nur in sehr dünner Lage aufgetragen werden, sonst scheidet sich das Gold metallisch aus und erstere erscheint farblos.

Dr. Richter giebt folgendes Verhältniss zur Darstellung einer sehr schönen Rosafarbe an: 1 g Gold löst man in Königswasser, anderseits bereitet man eine Lösung von 50 g Alaun in 20 l Brunnenwasser; man mischt beide Flüssigkeiten und fügt unter Umrühren 1,5 g Zinnchlorürlösung von 1,700 spec. Gew. zu. Durch Aetzammoniak fällt man die Thonerde, zieht die klare Flüssigkeit vom Niederschlage ab und wäscht denselben 7 bis 10 Mal mit destillirtem Wasser; schliesslich wird er auf einem Filter gesammelt und bei gelinder Wärme getrocknet. Diesen Niederschlag mengt man mit 2,5 g kohlensaurem Silberoxyd und 70 g Bleiglas (dessen Zusammensetzung bei Rothviolett angegeben) auf einer Glasscheibe, lässt trocknen und reibt später ganz fein.

Wir kommen nun zu den eigentlichen Purpurfarben; gewöhnlich unterscheidet man lichten und dunklen Purpur. Man verfährt zur Darstellung des dunklen Purpurs ebenso wie bei den violetten Farben, nur setzt man der Mischung des Goldpräparates und Bleiglases eine entsprechende Quantität kohlensauren Silberoxyds zu. Der helle Purpur erfordert grössere Mühe und mehr Zeitaufwand. Man bereitet eine Auflösung von Zinndrehspänen in kochendem Königswasser, concentrirt die Lösung im Wasserbade, löst hierauf in einer Mischung, bestehend aus gleichen Theilen destillirtem Wasser und Zinnchlorürlösung, obiges concentrirtes Zinnchlorid auf, mischt abermals mit Wasser und setzt endlich unter stetem Umrühren eine klare Auflösung von 0,5 g Gold in Königswasser zu. Der Niederschlag setzt sich in Folge eines Zusatzes von Aetzammoniak; ist derselbe im Verhältniss zum Säuregehalte der Flüssigkeit zu gross gewesen (in welchem Falle eine dunkelrothe Färbung eintritt), so ist die Anwendung einiger Tropfen concentrirter Schwefelsäure nöthig; der Niederschlag erfolgt dann sehr leicht und setzt sich schnell zu Boden. Nachdem die nöthigen Waschungen wie oben vorgeschrieben stattgefunden, bringt man das Präparat auf die Glasscheibe und mengt mit 20 g Bleiglasschmelze; diese besteht aus 3 Proc. Mennige, 1½ Proc. Quarzsand und 1 Proc. wasserfreiem Borax; man mischt sorgfältig, lässt an einem nicht zu heissen Orte trocknen und reibt alsdann mit 3 g kohlensaurem Silberoxyd nochmals fein.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Chemiker gesucht.

Für die technische Leitung einer **Chininfabrik** wird ein tüchtiger Chemiker gesucht, der bereits in ähnlicher Stellung thätig war. Ardr. sub **F. C. 778** befördert **Rudolf Mosse, Berlin W.** (R. H. F. F. 431/11.)

Ein Chemiker

wird zur Leitung des technischen Betriebes einer Superphosphatfabrik Norddeutschlands gesucht. Derselbe muss in der Fabrikation praktische Erfahrung haben. Nur Offerten, welche ausführliche Angaben über bisherige Thätigkeit enthalten, können berücksichtigt werden und sind zu richten unter der Chiffre H. 04743 an die Annoncen-Expedition v. Haasenstein & Vogler in Magdeburg.

Gesucht wird ein junger

Laborant,

der ***selbstständig*** Phosphat-**Maass-Analysen** machen kann und in der **Kunstdüngerfabrikation** bewandert ist.

Offerten sub **B. E. 55** an **Haasenstein & Vogler, Prag.**

Ein junger Chemiker

(Apotheker), Dr. phil., sucht zum sofortigen Antritt Stellung, gleichviel als Chemiker, oder Dirigent eines Fabrikgeschäfts oder Instituts. Derselbe spricht u. correspondirt Französisch, Englisch, Spanisch, Russisch, Ungarisch u. Portugiesisch. Collegialische Behandlung wird vor hohem Gehalt vorgezogen. Gefl. Offerten unter **Dr. E. S. 369** an die **Expedition dieser Zeitung.**

Ein junger Mann,

der die chemische Fachschule am k. k. deutschen Polytechnikum in Prag absolvirt hat und sich mit den besten Zeugnissen ausweisen kann, sucht eine entsprechende Anstellung.

Anträge wolle man gefälligst stellen unter: **„Chemiker, postlagernd, Arnau, Böhmen.“**

In einer **grösseren Färberei, Zeugdruckerei** oder einem ähnlichen Unternehmen wünscht ein ***absolvirter Chemiker*** (Oesterreicher) als

Praktikant

aufgenommen zu werden.

Etwaige Anträge wolle man gefälligst bei Angabe der näheren Bedingungen (als Zeit des Antrittes, Honorar etc.) unter Chiffre **R. M. 351** bei der **Expedition dieses Blattes** hinterlegen.

Besorgung von Patenten durch Chem.-Ztg.

Ueber das Stärkewasser der Weizenstärkefabrikation und seine Verwerthung zur Darstellung von Milchsäure, Buttersäure und Buttersäureäther.

Von **Dr. Georg Thenius.**

Die gewöhnliche Weizenstärke wird bekanntlich in grossen Reservoirs längere Zeit mit Wasser der Gährung überlassen, um die letzten Reste von Kleber zu entfernen und um eine weissere Farbe der Stärke zu erzielen. Dieses Wasser zeigt nach 14 Tagen bis 3 Wochen mittelst des Baumé'schen Aräometers 2 Proc. dichtere Bestandtheile als Wasser an. Hundert Theile dieses Wassers geben beim Eindampfen 1,04 Proc. eines dicken bräunlichen Extractes von starkem Geruch, und beim Abdampfen scheiden sich unlösliche stickstoffhaltige Stoffe ab, die durch Filtriren zu entfernen sind. Das Extract hat einen unangenehmen Geruch und sehr sauren Geschmack und ist von sehr klebriger Beschaffenheit.

In 100 Theilen dieses Extractes sind enthalten:

Unlösliche, stickstoffhaltige Substanz	6,2 Proc.
Milchsaurer Kalk	6,2 „
Milchsäure	87,1 „
Verlust bei der Analyse	0,5 „

Die erhaltene Milchsäure kann theils zur Herstellung von milchsaurem Eisenoxydul, theils zur Darstellung von Buttersäure verwendet werden; ersteres Präparat findet in der Medicin vielfache Verwendung, letzteres wird in der Technik zur Darstellung von Buttersäureäther und künstlichem Rum benutzt.

Eine sehr gute Vorschrift zur Darstellung von Buttersäureäther ist: man mengt 40 g Blutfibrin, 60 g rohe Milchsäure, 160 g Stärke, 10 g Weinsäure, 2—3 l Wasser und lässt 48 Stunden an einem warmen Orte bei 32—36° R. stehen; sobald sich die Buttersäure gebildet hat, giebt man 260 g pulverisirte Kreide dazu und lässt unter öfterem Umrühren fünf bis sechs Wochen stehen. Wenn die Masse dünnflüssiger und klarer geworden ist und keine Gasblasen mehr aufsteigen, so verwandelt man die Lösung von buttersaurem Kalk durch Zusatz einer entsprechenden Menge Soda in buttersaures Natron und filtrirt den gebildeten kohlensauren Kalk ab. Die filtrirte Lösung wird dann abgedampft und durch Schwefelsäure die Buttersäure abgeschieden Die Buttersäure, welche sich als dunkelgefärbte ölartige Masse abscheidet, wird mit kohlensaurem Natron neutralisirt und die Lösung in einem Destillationsapparate nochmals mit Schwefelsäure zersetzt, wobei farblose Buttersäure überdestillirt. Dieselbe wird nur auf mechanischem Wege von Wasser befreit. Auf diese Weise erhält man circa 30 Proc. Buttersäure. Den Buttersäureäther stellt man durch Vermischen von 2 Gwth. Buttersäure, 2 Alkohol und 1 Schwefelsäure dar; derselbe scheidet sich als ölartige Schicht auf der Flüssigkeit ab. Der Buttersäureäther wird mit Wasser gewaschen, mit etwas Kreide versetzt, dann durch Chlorcalcium entwässert und auf einem Destillirapparate destillirt.

Der Buttersäureäther dient zur Darstellung von künstlichem Rum, und ist nachfolgende Vorschrift sehr zu empfehlen: Auf 100 l künstlichen Rum: 1000 g Rumäther, 400 g Buttersäureäther, 100 g Zuckeräther, 100 g Essigäther, 150 g Rosinenäther, 50 g Vanille-Essenz, 60 l hochgrädiger Spiritus, 40 l Wasser, 2 kg Kandiszucker, 0,5 kg Karamel.

Die Aether kommen in den Spiritus und bleiben 24 Stunden mit demselben stehen. Der Kandis und die Zuckercouleur werden in Wasser gelöst und dazugesetzt. Diese Mischung lässt man längere Zeit stehen, und wird dieselbe mit dem Alter in Geruch und Geschmack eben so gut wie der echte Rum. Will man den Rum früher verwenden, so wird er mit echter Waare verschnitten.

In einer Weizenstärkefabrik können jährlich nicht unbedeutende Mengen rohe Milchsäure gewonnen werden, da ein Reservoir gegen 15 kg giebt. Die Abdampfung müsste aber in flachen, irdenen Schalen im Sandbade geschehen, welches durch die abgehende Wärme einer Feuerung geheizt wird, damit die Heizung nichts kostet. Nachdem das erste Stärkewasser abgezogen ist, wird frisches Wasser aufgegeben und unter öfterem Umrühren noch längere Zeit stehen gelassen. Dieses zweite Wasser giebt beim Abdampfen nur 0,52 Proc. Milchsäure. Der ganze Werth der in einer Weizenstärkefabrik zu gewinnenden Milchsäure richtet sich selbstverständlich nach dem Betriebe derselben, welche jedoch nicht unbedeutend ist und den doppelten Werth erreicht, wenn man die Milchsäure auf Buttersäure und schliesslich auf Buttersäureäther verwerthet, der ein im Handel sehr gesuchtes Product ist.

Mineral-Brunnen

mit bedeutendem **Kohlensäure-** und sehr geringem Eisen-Gehalte, deshalb für Export besonders geeignet (untersucht von Prof. **Dr. G. C. Wittstein**), sollen verkauft oder verpachtet werden. Näheres durch die **Exped. d. Ztg.** unter Chiffre **B. M. 21.**

Eine nach den neuesten Principien eingerichtete, bis zur Inbetriebsetzung fertige **chemische Fabrik** ***(Magnesia-Werk)*** in günstiger Lage, unmittelbar an einer Station der Main-Weser-Bahn, ist in Folge Todes des Besitzers sehr preiswürdig und unter günstigen Zahlungs-Bedingungen **zu verkaufen.** — Zur Uebernahme würde ein Kapital von 70 bis 80 000 Mark erforderlich sein. — Nur Selbstkäufer erfahren Näheres sub **J. L. 9849** durch **Rud. Mosse, Berlin SW.** (cpt.2874/11.)

Ein Verfahren

zur **geruchlosen** Bereitung von

Goldschwefel

(Stibium sulphuratum aurantiacum)

arsenfrei und in jeder Nuance wird gegen Einsendung von M. 100 sofort mitgetheilt. Gefl. Anfragen unter **W. M. 1916** befördern **Haasenstein & Vogler** in **Stuttgart.** (H. 65282)

Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck

Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

* **Aschersleben.** In dem ca. 60 m abgeteuften Förderschacht des in hiesiger Flur in Angriff genommenen Salzbergwerkes ist am 18 d. Wasser mit solcher Heftigkeit von unten durchgebrochen, dass die Arbeiten sofort eingestellt werden mussten. Es sollen in einer Minute etwa 150 Kubikfuss Wasser zugeströmt und der Förderschacht etwa 20 m hoch gefüllt sein.

* **Bendorf a. Rh.** Wir hatten kürzlich Gelegenheit, die säurebeständigen feuerfesten Steine der „Rheinischen Industrie für feuerfeste Producte" in Bendorf a. Rh. zu prüfen und fanden, dass dieselben die erwähnten Eigenschaften im hohen Maasse besitzen, wie dies nicht anders zu erwarten war nach den uns vorliegenden Zeugnissen bedeutender chemischer Fabriken. So schreiben z. B. Müller, Packard & Co. in Wetzlar, welche diese Steine zum Füllen des Glowerthurms benutzten: „Bei der kürzlich erfolgten Unterbrechung des Betriebes behufs Reinigung der Kanäle war es möglich, die Beschaffenheit der Steine im Thurme selbst unmittelbar in der Nähe des Gaseintritts, also der exponirtesten Stelle, zu untersuchen, wobei wir die angenehme Bemerkung machten, dass die Steine bis jetzt, nach bald zweijährigem Betriebe und zwei Unterbrechungen desselben, nicht im geringsten angegriffen sind, so dass wir noch keine Erneuerung der Füllung des Glowerthurms voraussehen." Wir wollen deshalb nicht unterlassen betr. Interessenten auf dies ausgezeichnete Material aufmerksam zu machen.

* **Berlin.** Der Kaufmann P., welcher vergangenes Jahr Kleesalz statt Bittersalz verabreichte, durch dessen Genuss eine Person starb, ist jetzt zu 3 Monaten Gefängniss wegen fahrlässiger Tödtung verurtheilt.

≅ **Berlin.** Die Absicht der Reichsregierung, sämmtliche Fragen der Zoll- und Steuerreform einer Commission zu unterbreiten, hat jetzt in einem förmlichen Antrage des Reichskanzlers an den Bundesrath vom 12. d. M. greifbare Gestalt gewonnen. Es steht ausser Zweifel, dass der Bundesrath diesem Antrag auf eine Generalenquête über den Zolltarif zustimmen wird. Die in der Heidelberger Ministerconferenz berathene Frage der Finanzzölle ist von der Commission nicht zu erörtern, wird vielmehr den Reichstag in der nächsten Session beschäftigen, während die von jener Commission einzuleitenden Vorberathungen der Tarifrevision wohl bis zum nächsten Herbst währen dürften. — Die deutsche Landwirthschaft hat durch ihre officielle Vertretung, den Herrn v. Wedell-Malchow, Vorsitzenden des Landwirthschaftsrathes, ihre Stimmen gegen die Wiedereinführung der Eisenzölle abgegeben. — Ueber die immer noch im Vordergrunde des Interesses stehende Frage unserer handelspolitischen Beziehungen zu Oesterreich-Ungarn erhellt aus dem Chaos meist unverbürgter Tagesnachrichten als sicher nur, dass Deutschland den interimistischen Abschluss eines Meistbegünstigungsvertrages mit beschränktem Zollschutz bis zur demnächstigen Beendigung unserer Tarifrevision erstrebt. — Die italienische Zollverwaltung hat Weisung an die Eingangszollämter erlassen, dass die aus Deutschland kommenden Ursprungszeugnisse nicht mehr, wie seither vielfach geschehen, zurückzuweisen seien, weil sie etwa nur in deutscher Sprache abgefasst sind. — Ueber die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in den Fabriken hat der Handelsminister zur Ausführung des § 139 der Gew.-Ordnung (in der neuen Fassung) ausführliche Vollzugsbestimmungen erlassen.

* **Bonn.** Am 7. d. hielt der Privatdocent in der philosophischen Facultät Dr. Richard Anschütz in der grossen Aula der Universität seine öffentliche Habilitationsrede „Ueber die Wechselbeziehungen zwischen reiner Chemie und chemischer Technik".

≅ **Carlsruhe.** Die neuerdings in den gewerblichen Kreisen hervorgetretene erfeuliche Bewegung, die gemeinsamen Bestrebungen durch gemeinsames Handeln zu fördern, hat zur Gründung eines Landesverbandes der badischen Gewerbevereine geführt, welcher am 17. d. hier seine erste, constituirende Sitzung gehalten hat. Auf der nächsten Tagesordnung ist die Zollfrage und der Einfluss der Gewerbegesetzgebung auf den Gewerbebetrieb gesetzt. — Nach Verfügung des Bezirksamtes Heidelberg sind die durch die Untersuchungen der Lebensmittel erwachsenden Kosten künftig nicht mehr von der Stadtkasse, sondern von dem im Verfolg einer solchen Untersuchung Bestraften zu tragen. In den ersten 10 Monaten d. J. fanden in Heidelberg 3040 Milch-, 153 Butter-, 62 Wurst-, 92 Mehl- und 49 Gewürzuntersuchungen statt; 71 Personen wurden um zusammen ca. 700 M. bestraft.

* **Leipzig.** Am 9. d. hielt der a. o. Universitäts-Professor für Chemie Dr. Ernst von Meyer seine Antrittsvorlesung „über Theorie und Hypothese in der Chemie".

England.

Chemicalien.

Eine deutsche Firma, seit acht Jahren in London etablirt, mit ausgedehntester Verbindung in England und Schottland, sucht mit leistungsfähigen Fabriken von Weinsteinsäure, Bleizucker, essigs. Salzen, Kienruss, Mennige etc. in Verkehr zu treten behufs Vertretung oder Kauf für eigene Rechnung.

Prima Referenzen in England u. allen Theilen Deutschlands.

Offerten unter **K. S. 32** Adresse **A. Siegle**, Deutsche Buchhandlung, 110 Leadenhall Street, **London E.C.** erbeten.

Mikroskopische Präparate,

Series I—IV. Einführung in die botan. Histologie. Preis in eleg. Etuis 5,50 M. pro Serie à 12 Stück.

I. Verschied. Formen der Zellen u. des Zellgewebes.
II. Quer- und Längsschnitte von Mono- und Dikotyledon.
III. Wurzel, Oberhaupt, Blatt, Athemhöhlen.
IV. Morpholog. Präparate v. Cryptogamen.

Präparate nach Berg-Atlas, 12 St. 6,50 M., 100 Stück in Etuis 45 Mark.

Esens (Hannover). **Marpmann**, Apoth.

Neueste Pflasterstreichmaschinen für eine oder verschiedene Breiten, mit oder ohne Heizvorrichtung. Pharmaceutische Pressen vorzüglicher Construction. Cachou-Pressen. Mineralwasser-Apparate und deren Zubehör. Pumpen etc. etc. empfiehlt die Maschinenfabrik von

(H. 04656) ***Emil Oberdörffer in Hamburg.***

Illustrirte Preislisten gratis und franco.

Lager sämmtlicher patentirter

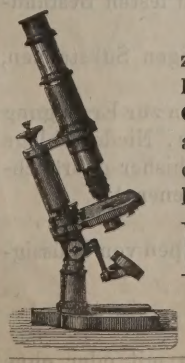
Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden N. **Albert Sauerzapf**

Gummi- u. Gutta-Perchawaaren-Fabrik.



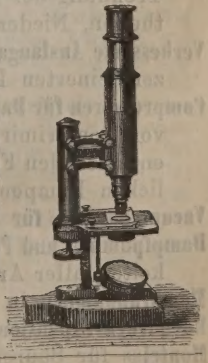
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



Vertretung und Vermittlung von Käufen und Verkäufen durch Chemiker-Zeitung, Cöthen.

2 **Wien.** Am 1. Oct. d. J. wurde Johann Fichtner der österreich. chemischen Industrie durch den Tod entrissen. Er war Besitzer der Knochenmehlfabrik zu Atzgersdorf bei Wien; 1822 erhielt er ein Privilegium auf Destillation weingeistiger Flüssigkeiten mit gespanntem Wasserdampf, 1823 ein zweites auf Verbesserung von Dampfmaschinen mit einem System von Dampfröhren an Stelle des Dampfkessels, 1853 errichtete er die erste Knochenmehlfabrik zu Atzgersdorf. In letzterer Zeit beschäftigte er sich mit der Erzeugung künstlicher Nachbildungen von Schildkrot, Elfenbein und Perlmutter.

r **Prag.** Unter dem Vorsitz des kaiserl. Rathes Entz fand am 16. d. die constituirende Generalversammlung der „Oesterreichischen Gesellschaft zur Förderung der chemischen Industrie" statt. Der Zweck der Gesellschaft ist die Förderung und Wahrung der Interessen der chemischen Industrie in Oesterreich. Die Höhe der von den Mitgliedern zu leistenden Beiträge wird für ordentliche Mitglieder mit 10 fl. als Eintrittsgebühr und mit 20 fl. als Jahresbeitrag, für ausserordentliche Mitglieder mit 5 fl. als Eintrittsgebühr und mit 8 fl. als Jahresbeitrag festgesetzt.

* **Paris.** Kürzlich ist plötzlich Abends 7 Uhr 45 Minuten die mit Jablochkoff'schen Kerzen bewirkte electrische Beleuchtung in der Avenue de l'Opéra ins Stocken gerathen. Alle Flammen erloschen, und man musste die Gasflammen schleunigst anzünden. Eine Viertelstunde später spendeten die Kerzen wieder ihr Licht, aber um sechs Uhr Morgens trat wieder dieselbe Finsterniss ein. Ueberhaupt darf man das Problem der electrischen Beleuchtung noch nicht als vollständig gelöst betrachten.

† In **Buenos Ayres** beabsichtigt man im Jahre 1880 eine internationale Industrie-Ausstellung.

† **Sydney.** Die vor einiger Zeit in diesem Blatte erwähnte landwirthschaftliche Ausstellung in Sydney kommt möglicherweise gar nicht zu Stande. Der „Ironmonger" veröffentlicht eine Anfangs d. M. aus Australien eingegangene Depesche, aus welcher zu ersehen ist, dass die landwirthschaftliche Gesellschaft von Neusüdwales bezüglich der Ausstellung von 1879 zu einer definitiven Entscheidung noch nicht gekommen ist. Die Regierung versagt die nachgesuchte pekuniäre Mitwirkung.

Amtliche Nachrichten und Personalien.

Prof. Dr. A. Bauer und Regierungsrath Hornik in Wien erhielten anlässlich ihrer Thätigkeit während der Weltausstellung den Orden der Ehrenlegion. — Als Privatdocent in der philos. Fakulät Göttingen habilitirte sich Dr. Himstedt, Braunschweig, für das Fach der Physik.

Industrielle Notizen.

Neue Preisverzeichnisse liegen vor: von Herbert & Cie., Patent-Bureau, London W. C., 67, Strand; von der bedeutenden „Internationalen Verbandstoff-Fabrik (vorm. H. Th. Baeschlin), Schaffhausen", deren Specialitäten Charpie-Baumwolle, Verbandjute, Charpiegarne, Hydrophile Verbandstoffe, Imprägnirte Charpie-Baumwolle und Jutecharpie, Lister'sche Verbandstoffe, Borsäure und Thymolpräparate etc. sind.

† † Guten Vogelleim erhält man nach einer amerikanischen Vorschrift, wenn man besten Tischlerleim mit wenig Wasser durch gelindes Kochen zu dicklicher Consistenz auflöst, demselben eine sehr concentr. Chlorzinklösung zusetzt und das Ganze tüchtig durch einander rührt. Das Gemisch wird bald klebrig, trocknet nicht an der Luft und hat vor anderem Vogelleim den Vorzug, dass es sich durch Wasser leicht von den Federn der gefangenen Vögel abwischen lässt. Die zweckmässige Menge des anzuwendenden Zinkchlorids ist durch Versuche leicht zu ermitteln.

— Prager Eisenindustrie-Gesellschaft. Die Bruttoeinnahme belief sich pro 1877/78 auf 462216 fl., die Ausgaben betrugen 541539 fl., woraus sich ein Verlust von 79323 fl. ergiebt. — Die Unterbilanz der Borsig'schen Werke beträgt z. Z. pro Jahr 450000 M. — Generalversammlungen. Wilhelmsburger Chem. Fabrik, 4. Decbr., Hamburg. Cöln-Müssener Bergwerks-Actien-Verein, 14. Dec., Cöln. Steinhauser Hütte in Liqu. 21 Dec., Witten. — Auszahlungen. Zuckerfabrik Kujavien, 10 Proc. oder 100 M. pro Actie b. d. Gesellschaftskasse, Amsee.

Soeben erschien und ist in allen Buchhandlungen vorräthig:

Chemischer Kalender

für das Jahr 1879.

Herausgegeben von **Friedrich Carl.**

Preis in Leinwandband: M. 3.—, in Lederband: M. 4.—

Verlagsbuchhandlung von Eduard Besold in Erlangen.

WEGELIN & HÜBNER

Maschinen-Fabrik und Eisengiesserei

Halle a. d. Saale.

SPECIALITÄT:

Complete Einrichtungen von Ammoniaksoda-Fabriken.

Einrichtungen von Chemischen Fabriken und Farben-Fabriken.

Special-Fabrikation von

Filterpressen verbesserter Construction mit und ohne Auswaschvorrichtung, sowie mit Filtration und Auswaschung unter Luftabschluss zur schnellen und sichern Trennung der Flüssigkeiten von den in denselben enthaltenen festen Bestandtheilen, Niederschlägen etc.

Verbesserte Auslaugapparate zum Extrahiren unter Druck von körnigen Substanzen, zerkleinerten Farbhölzern und Wurzeln etc.

Compressoren für Dampf- und Transmissionsbetrieb neuester Construction zur Erzeugung von comprimirter Luft zum Translociren von Säuren, Laugen, Niederschläge enthaltenden Flüssigkeiten aller Art in Montejus, an Stelle der bisher gebräuchlichen Pumpen, ferner zum Comprimiren von Gasen verschiedener Art.

Vacuumpumpen für Dampf- und Transmissionsbetrieb.

Dampfpumpen und Pumpen für Transmissions- und Handbetrieb zum Pumpen von Flüssigkeiten aller Art.

Membranpumpen in Eisen, Bronce und Hartblei.

Hochdruck-Expansions-Dampfmaschinen.

Montejus für Säuren und Laugen in Gusseisen oder Schmiedeeisen mit oder ohne Bleifutter. **(Prospecte und Preiscourante auf Verlangen gratis.)**

Wer liefert **Maschinen zur Blechdosenfabrikation.** Gefl. Off. sub D. E. R. 3 an die Exped. d. Ztg.

E. Leybold's Nachfolger

Cöln

Einrichtung chemischer Laboratorien

mit **allen Apparaten** und **Utensilien**

Mechanische Werkstätte

für

Physikalische Apparate

zum Unterrichte in Volks- und höheren Schulen

Glasfabrik und Lampenglas-Bläserei

Viele Laboratorien des In- und Auslandes — u. A. Polytechnicum in Aachen, Schulen der Stadt Cöln, Laboratorium des Herrn Prof. Bunsen in Heidelberg, Höhere Bürgerschule in Viersen, Universität in Quito, Collegio nationale in Peru — und viele andere Anstalten des In- und Auslandes sind von uns mit Apparaten und Utensilien versehen.

Preiscourante stehen gratis zu Diensten.

E. Leybold's Nachfolger.

Wochenbericht.

Die Zersetzungsproducte d. Kaliumpermanganats b. Oxydationen (unter Ausschluss einer freien Mineralsäure). Morawsky und Stingl fanden, dass bei der Einwirkung von Kaliumpermanganat auf Rhodankalium, Aethylalkohol, Glycerin, Oxalsäure, Aceton, Weinsäure etc. stets der gebildete Niederschlag die Formel $Mn_4KH_3O_{10}$ hat, vorausgesetzt, dass keine freie Mineralsäure zugegen war. Das Kaliumpermanganat giebt hierbei den oxydirenden Sauerstoff nach folgender Formel ab: $4(KMnO_4) = 3O_2 + K_4Mn_4O_{10}$. Vervierfacht man also die Formel des Kaliumpermanganats u. schreibt $K_4Mn_4O_{16}$, so sind von diesen 16 O-Atomen 6 Atome lockerer gebunden, als die andern 10 Atome. Die obengenannte Verbindung $KH_3Mn_4O_{10}$ ist aufzufassen als das Salz einer „tetramanganigen" Säure. (Journ. prakt. Chem., **18**, 78.) *B.*

Neue maassanalytische Bestimmung des Mangans. Dieselbe ist von Morawski und Stingl angegeben und gründet sich darauf, dass 4 Moleküle Kaliumpermanganat 6 Moleküle Manganchlorür zu Manganhyperoxydhydrat oxydiren. Man führt also das Mangan in Manganchlorür über und titrirt mit Kaliumpermanganatlösung bis zum Eintritt einer rosarothen Färbung. Namentlich empfehlen die Verfasser die Methode zur Bestimmung des Mangans im Spiegeleisen (überhaupt für Ermittlung kleinerer Mangangehalte von Substanzen, die unter 20 Proc. Mn enthalten). Die Ausführung dieser Titrirmethode erfordert Aufmerksamkeit (wegen der in der Flüssigkeit sich bildenden, die Endreaction etwas verdeckenden Niederschläge) u. genaue Beachtung der gegebenen detaillirten Vorschriften, auf die wir verweisen. (Journ. prakt. Chem., **18**, 96.) *B.*

Das Zurücksteigen d. Jodkaliumlösung im Bunsen'schen Braunsteinbestimmungsapparate verhindert man am einfachsten, indem man in das Rohr, durch welches das Chlor in die Jodkaliumlösung tritt, den einen Schenkel einer gebogenen Glasröhre steckt, während der andere Schenkel aus der Chlorabsorptionsretorte herausragt und aussen mit Kautschukschlauch und Quetschhahn verschlossen ist. Letzterer wird einfach geöffnet, wenn die Flüssigkeit zurücksteigen will. (Journ. prakt. Chem., **18**, 101.) *B.*

Neue Darstellung des Azobenzols aus Anilin. Man lässt Chlorkalk auf mit Chloroform verdünntes Anilin einwirken. (Bei directer Einwirkung v. Chlorkalk auf unverdünntes Anilin würde die Reaction bis zur unter Explosion erfolgenden Entzündung des Anilins sich steigern.) Die Chlorkalkmenge wird so berechnet, dass auf 4 Atome wirksames Chlor in demselben 2 Mol. Anilin kommen. Man nimmt auf 1 Volum Anilin 4 Volumina Chloroform. Mit der Hälfte des Chloroforms wird der Chlorkalk zu einem dünnen Brei angerührt und letzterer in die Retorte gebracht, worin sich bereits das mit der anderen Hälfte des Chloroforms verdünnte Anilin befindet. Man nehme nicht mehr als 100 ccm Anilin auf einmal. Das Zugiessen des Chlorkalkbreies muss wegen der sofort beginnenden Reaction u. Destillation des Chloroforms möglichst rasch geschehen. Nachdem das Chloroform abdestillirt ist, übergiesst man den Retortenrückstand mit viel Wasser und erhitzt zum Sieden, wobei das Azobenzol mit den H_2O-Dämpfen überdestillirt. Uebrigens wird kaum $^1/_3$ d. Anilins bei diesem Processe in Azobenzol übergeführt. Besser ist die Ausbeute bei Ueberführung des Paratoluidins in das betreffende Azotoluol nach demselben Verfahren. (Journ. prakt. Chem., **18**, 195.) *B.*

Knapp's Eisengerbung hat sich bereits praktisch bewährt. Eine der ersten Gerbereien Russlands hat dies Verfahren eingeführt, und liegen der Redaction der nachgenannten Zeitschrift sehr schöne Muster v. Sohlleder aus jener Gerberei vor. Das neue Leder steht in Beziehung auf Festigkeit dem gewöhnlichen vollständig gleich und tritt nur gegen besseres lohgares etwas zurück. Das eisengare Leder kommt circa 25 Proc. billiger zu stehen, die Gerbung ist in 8 Tagen beendet. Weitere Vortheile sind: Sicherheit des Betriebes und geringeres Anlage- und Betriebs-Capital. (Arbeitgeber 1878, 15548 und 15561.) *B.*

Verzinkung von Eisengegenständen. Es werden 500 g Quecksilber in 2 kg Königswasser gelöst u. eine Lösung von 250 g Zink in 2 kg HCl hinzugegossen. Taucht man hierauf die vorher in Salzsäure gebeizten u. mit Wasser rein gewaschenen Gegenstände einige Minuten in die Flüssigkeit, so hat sich eine dünne, graue Schicht von Zinkamalgam auf dem Eisen abgelagert. (Metallarb., **4**, 356.) *B.*

Neue Eisenverbindung zum Verstählen von Kupferplatten. Statt des hierzu v. Prof. Böttger empfohlenen schwefelsauren Eisenoxydulammoniak soll sich folgende Flüssigkeit noch vortheilhafter eignen: 10 g gelbes Blutlaugensalz und 20 g Seignettesalz werden in 200 g destillirtem Wasser gelöst und eine Auflösung von 3 g Eisenvitriol in 50 g Wasser hinzugefügt. Das dicke, blaugefärbte Magma wird gut verrührt und Aetznatron von 34° B. so lange tropfenweise zugesetzt, bis der Niederschlag verschwunden ist. Die erhaltene schwachgelb gefärbte Flüssigkeit lässt sich ohne Weiteres zum Verstählen benutzen. (Metallarb., **4**, 356.) *B.*

Zur Verkittung von Metall mit Glas mischt man 2 Theile feingepulverte Bleiglätte und 1 Theil feines Bleiweiss zusammen und verarbeitet es mit 3 Th. gekochtem Leinöl und 1 Th. Copallack zu einem steifen Teige unter Zufügung von Bleiglätte und Bleiweiss. Die zu verkittende Fläche des Metalles wird mit dem Brei bedeckt und das Glas dagegen gedrückt. (Metallarb., **4**, 356.) *B.*

Trennung des Zinks v. Nickel. Die genügend stark verdünnte Lösung der Nitrate (oder Sulfate) wird mit Ammoniak bis zur alkalischen Reaction versetzt und hierauf mit reiner Citronensäure angesäuert. Nach Beilstein wird durch nunmehr erfolgendes Einleiten von H_2S in die völlig erkaltete Lösung das Zink quantitativ ausgefällt, während alles Nickel in Lösung bleibt. (Die Essigsäure ist eine zu schwache Säure, um die Fällung d. Nickels zu verhindern, während durch HCl oder HNO_3 auch etwas Zink in Lösung gehalten wird.) Das gefällte Schwefelzink wird nach 24stündigem Stehen in der Kälte abfiltrirt und aus dem eingeengten Filtrate das Nickel nach dem Uebersättigen mit NH_3 electrolytisch gefällt. (Deutsch. chem. Ges. Ber., **11**, 1715.) *B.*

Kalte Versilberung von Metallen. Das vorher gut gereinigte Metall wird mit Salzwasser möglichst gleichmässig überzogen und mit einer Mischung von 1 Th. gefälltem Chlorsilber, 2 Th. Kalialaun, 8 Th. Kochsalz und 8 Th. Weinstein eingerieben. Hierauf wäscht man das Metall mit Wasser u. trocknet es mit einem zarten wollenen Lappen ab. (Metallarb., **4**, 357.) *B.*

Lehm-Syrup-Mörtel für Fabrikfeuerungen. Derselbe wird neuerdings mit sehr gutem Erfolge statt des Chamottemörtels gebraucht. Feiner, trockner Lehm wird mit gewöhnlichem Melasse-Syrup zu einer gleichmässigen Masse mit dem Spaten tüchtig durchgearbeitet. Der Preis des Syrups beträgt ab Fabrik ungefähr 2,50 M. pro Ctr. (Zeitschr. f. Thonwaarenindustrie, **3**, 471 aus d. Baugewerks-Ztg.) *B.*

Ueber den Einfluss der Blätter auf die Zuckerbildung der Rüben. Corenwinder und Contamie fanden, dass der Zuckergehalt der Rüben in directem Verhältniss steht zur Grösse der Oberfläche der Blattorgane. (Zeitschr. des Vereins für Rübenzuckerindustrie 1878, Octoberheft S. 772.) *B.*

Die geeignetste Kaliverbindung für das Feld ist nach Professor Heiden das schwefelsaure Kali, resp. die schwefelsaure Kali-Magnesia. Bei Düngung mit Chlorkalium (statt schwefels. Kali) wird bei der Zuckerrübe der Zuckergehalt, bei den Kartoffeln der Stärkmehlgehalt vermindert. Taback liefert nach Düngung mit Chlorkalium eine Cigarre, welche stark kohlt und „Wasser zieht". (Zeitschr. d. Ver. f. Rübenzucker-Ind. 1878, Octoberheft S. 781.) *B.*

Neue Methode der Dampfdichtebestimmung. V. Meyer erhitzt die betreffende Substanz in einem etwa 100 ccm fassenden, spindelförmigen Glasgefässe, welches in den Dampf einer siedenden Flüssigkeit od. (wenn es sich um sehr hohe Temperaturen handelt) in ein Metallbad taucht. Das durch den entwickelten Dampf der Substanz verdrängte gleiche Luftvolumen wird üb. Wasser in einer graduirten Röhre aufgefangen u. gemessen. Das Verfahren soll hauptsächlich für die Bestimmung der Dampfdichte von Körpern dienen, welche Quecksilber oder Wood'sches Metall angreifen. (D. chem. Ges. Ber., **11**, 1867.) *B.*

Furfurol im käuflichen Eisessig. V. Meyer fand im Liter Eisessig etwa 0,1 g Furfurol. Eisessig, welcher Furfurol enthält, giebt mit Anilin eine prachtvoll rothe Färbung. (Deutsch. chem. Ges. Ber., **11**, 1870.) *B.*

Ueber die Veränderlichkeit des Rothweinfarbstoffes. Durch einige Tropfen concentrirter HCl wird — wie Erdmann fand — eine Spaltung des rothen Weinfarbstoffes hervorgerufen in zwei Farbstoffe, von denen der eine durch NH_3 indigblau, der andere grün gefärbt wird. Durch Amylalkohol lässt sich dem mit HCl versetzten Weine der mit NH_3 sich grün färbende Spaltungsfarbstoff entziehen. Genannte Reactionen beziehen sich indessen nur auf junge Weine; ältere Jahrgänge geben ganz andere Reactionen, wie denn überhaupt der rothe Farbstoff des Weines innerhalb gewisser Zeitgrenzen im Zustande beständiger Zersetzung ist. (D. chem. Ges. Ber., **11**, 1870.) *B.*

Neues Verfahren der Schnellgerbung mit Lohe. Gaulard wendet hierzu Electricität an, da er gefunden haben will, dass die Lohgerbung eine Zersetzung des Wassers (welche er durch Electricität beschleunigt) hervorrufe, wobei das O des Wassers sich mit dem Tannin verbinde(?) (Arbeitgeber 1878, 15578.) *B.*

Die Gesammtförderung v. Thon in England betrug 1877: 2961155 t mit einem Werthe von 592231 Pfund Strlg. Es sind hierbei unter „Thon" sämmtliche Thonarten (Porzellan-, Töpfer-, Ziegelthon etc.) einbegriffen. (Ztschr. f. Thonwaaren-Ind., **3**, 498.) *B.*

Barometer-Taschentücher. Das Cobaltchlorür als Hygrometer wird neuerdings in Amerika auf Taschentücher in der Weise gedruckt, dass diese das Bild eines Mannes mit aufgespanntem Schirm vorstellen, dessen Schirm bei schönem Wetter blau, bei veränderlichem oder feuchtem Wetter grau gefärbt erscheint. (Papier-Ztg., **3**, No. 45.) *E. H.*

Platinamalgame, die als Zahnplomben zu hohen Preisen aus dem Auslande bezogen werden, bestehen nach den Untersuchungen von Dr. Janecek aus wechselnden Mengen von Zinn, Silber und Quecksilber; sie haben den Namen des Platins nur angenommen, um theurer verkauft zu werden. (Pharm. Ztg., **23**, No. 90.) *E. H.*

Italienisches Petroleum. Nach der Mailänder Handelszeitung „Il Sole" ist das in Italien aufgefundene Petroleum kürzlich auf seine Entzündbarkeit geprüft worden, und hat sich dabei herausgestellt, dass es dem amerikanischen nicht nachsteht. In Mailand sind vom städtischen Ingenieur Fr. Quadri eingehende Versuche gemacht, das Oel zur Gasbereitung zu verwenden. Wir entnehmen dem erstatteten Bericht, dass das Oel zur Erzeugung von 24 cbm Gas, womit 100 Flammen 6 Stunden gespeist werden können, 15,16 Lire kostete, einschliesslich Zinsen und Arbeitslohn 19,27 Lire. Gegen Kohlengas im Preise von 0,35 Lire ergiebt sich eine Ersparniss von 30 Proc. Man ging dabei von der Grundlage aus, dass 120 l Kohlengas für eine Flamme von mittlerer Grösse eine Stunde ausreichen. Versuche, die im italienischen Polytechnicum in Gegenwart des Prof. Besana gemacht wurden, haben ergeben, dass Gas aus italienischem Erdöl sich zu Kohlengas verhält wie 2,7 : 1; man braucht 42 l des letzteren und nur 15 l des ersteren für dieselbe Flamme. (Oelber. von Wirth & Co. vom 1. Nov.) *D.*

Zuckerraffination mittelst Chlorbaryum. Nach einem in Frankreich patentirten Verfahren sollen zu einer Zuckerlösung v. 40° B. auf 100 Th. Zucker 64 Th. Chlorbaryum gesetzt und in der Siedehitze mit Aetznatron gefällt werden. Der ausgeschiedene Zuckerbaryt wird durch Kohlensäure zersetzt. (Pharmaceut. Centralh., 19, No. 44.) *E. H.*

Ueber die specifische Drehung d. Rohrzuckers. (Deutsch. chem. Ges. Ber., 11, 1800—1810.)

Zur Lage der deutschen Keramischen Industrie. (Zeitschr. für Thonwaaren-Ind., 3, 485.)

Ueber Spaltpilzgährungen. (D. chem. Ges. Ber., 11, 1890; vierte Mittheilung von A. Fitz.)

Ueber die Aetherschwefelsäuren der Phenole (v. E. Baumann). (D. chem. Ges. Ber., 11, 1907.)

Ueber Petroleumexplosionen und deren Verhütung. (Metall-Industriezeitung, 2, 508.)

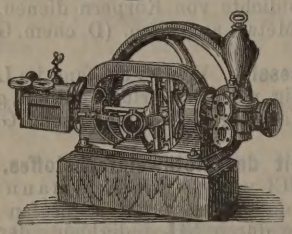
Die Entwickelung der gesetzlichen Maassregeln gegen Verfälschung von Nahrungsmitteln und Arzneistoffen in England. (Gewerbeblatt f. d. Prov. Ost- u. Westpreussen, Octoberheft 1878. S. 103.)

Fleisch typhöser Rinder erzeugt Typhus. (Pharmac. Centralh., 19, No. 43.)

Vergleichende Beobachtungen über die Leuchtkraft der Kerze, des Rüböls, des Steinöls und des Steinkohlengases; von Darcel. (Monit. industr. belge, No. 32.)

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Thonwaarenfabrik
J. R. Geith, Coburg
Errichtet 1857.
Prämiirt: Wien 1873, Fortschrittsmedaille.
liefert:
Säuregefässe und **Röhren** aller Art.
Chamottesteine
in allen Formen, Platten für Sodaöfen, Formsteine f. Schwefelkies-Röstöfen, sowie Steine für Glowerthürme, vielfach bewährt.
Gasretorten
mit Emailglasur, Muffeln aller Art und alle in das Fach einschlagende Artikel.

Stehende, **Liegende** und Wand-

Dampf-Pumpen
einfach- und doppeltwirkend
für Dampfkessel und Reservoirspeisung
in 22 Grössen ab Lager, sowie
Dampf-Luftpumpen
liefert **E. Leutert in Halle a. S.,**
Eisengiesserei und Maschinenfabrik.

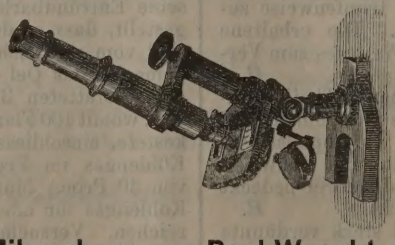
ENGLAND.
Francis Wm Burghardt jun.
Agent für allerlei chemische Producte
22 Dickinson Street
MANCHESTER.
Prima Referenzen.

Bei ***Wilhelm Violet*** in ***Leipzig***
ist soeben erschienen:
Vollständige Worterklärung
zur Pharmacopoea Germanica.
Eleg. geh. M. 3. Eleg. geb. M. 4.
Lateinisches Specialwörterbuch
zur Pharmacopoea Germanica.
Eleg. geh. M. 3. Eleg. geb. M. 4.
bearbeitet von
Dr. Karl Friedrich Günther.
☞ Für Studirende der Apothekerkunst zum **Selbstunterricht** und zur **Selbstprüfung,** zugleich mit Rücksicht auf das 1. Apotheker- (das sog. Gehilfen-)Examen.
☞ Jedes Werk ist auch in 4 Heften à 75 Pfge. zu beziehen.
☞ Ausführliche Prospecte **gratis.**

Gypssteine und **Alabastergyps,**
Formen- und **Stuckgyps,** f. gem. u. gebrannt,
Leicht- und **Schwerspath,** ff. gemahlen,
Flussspath ff. gemahlen
empfiehlt in besten Sorten
F. L. Schmidt in Schlettwein
b. Poesneck a. d. Gera-Eichicht-Bahn.

Drucksachen
als
Actien und Coupons
Werth- und Industriepapiere
Werke u. Broschüren
Preis-Verzeichnisse
Placate
Facturen, Wechsel, Quittungen
Circulaire, Avise
Postpacket- und Correspondenzkarten
Briefcouverts
sowie den
Druck der Beilagen dieser Zeitung
überhaupt
Druckarbeiten jeder Art
fertigt zu billigsten Preisen
Aug. Preuss, Cöthen.

E. Stoermer, Breslau
Technisch-chemische Fabrik
offerirt garantirt reine **Anilinfarben,** nur **Prima-Qualität,** zu billigsten Tagespreisen, z. B.
Eosin BBB à Kilo 21 Mark,
Eosin G à Kilo 30 Mark,
Methylviolet B à Kilo 18 Mark,
Methylviolet BB à Kilo 22 Mark 50 Pf.
u. s. w. Preislisten, Muster gratis u. franco.

Neueste Preislisten gratis u. franco.

Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Aus der Feder eines der lebhaftesten Förderer einer rationellen Deutschen Patentgesetzgebung erschien soeben bei **Palm & Enke** in **Erlangen** und ist durch jede Buchhandlung zu erhalten:
Das Deutsche Patentgesetz
vom 25. Mai 1877 unter Berücksichtigung der ausländischen Gesetzgebung
erläutert durch
Dr. Rosenthal,
Gerichts-Assessor a. D., Beigeordneter der Stadt Cöln.
1. Heft. gr. 8. 1 Mark 60 Pf.
Die folgenden Hefte dieses Separat-Abdruckes aus der commentirten „Gesetzgebung des Deutschen Reiches" werden thunlichst schnell erscheinen.

Illustrirtes Patentblatt.
Erscheint im Verlage von **Eugen Grosser** in **Berlin SW.** am 1., 15. u. 25. jed. Monats zum halbjährl. Abonnementspreise von 18 M., in drei Bogen starken Nummern, mit zahlreichen Illustrationen u. enthält **die Liste sämmtlicher Patent-Anmeldungen u. Ertheilungen,** Versagungen u. Zurückziehungen, sowie die **Abbildungen u. Beschreibungen** aller ertheilten Patente. **Probenummern** gratis. Band I. mit circa 1000 Abbildungen ist bereits complet erschienen u. in elegantestem Einband für 20 M. zu beziehen. Der **Insertionspreis** beträgt 50 Pf. pro Zeile, 30 M. für ¼, 55 M. für ½, 100 M. für 1/1 Seite; bei Aufgabe des Inserats auf ein Jahr 4 M. die Zeile, in der Adressenliste 10 M.

Durch die Exped. d. Ztg. oder durch sämmtl. Buchhandlungen ist zu beziehen:
Die Industrie von Stassfurt und Leopoldshall und die dortigen Bergwerke.
In chemisch-technischer u. mineralogischer Hinsicht betrachtet
von
Dr. G. Krause.
Mit 22 Holzschnitten.
Preis (brochirt): 6 Mark.

Tabelle
zum Gebrauche für chemische, technische, mineralogische u. pharmac. Laboratorien, Real- und Gewerbeschulen,
enthaltend
die Namen, Symbole, Quantivalenzen, Atom- und Aequivalentgewichte, specifischen Gewichte, Volumgewichte, Schmelzpunkte (Siedepunkte), Härten, specifischen Wärmen, Jahre der Entdeckung und die Namen d. Entdecker d. chem. Elemente.
Zusammengestellt von
Dr. G. Krause.
Preis (cartonnirt mit Umschlag): 1 Mark.

Patentbericht.

Wir bitten um gefällige Zusendung von Specificationen der Patente nebst dazu gehörigen Holzschnitten und werden wir in diesem Falle Auszüge gern kostenfrei aufnehmen.

D. R. P. No. 1070, vom 14. August 1877. Klasse 26. — H. Aitken, Falkirk, u. W. Young, Clippens (England). **Verbesserungen in der Leuchtgasfabrikation und den bei derselben angewendeten Apparate.** In einem eigenthümlich construirten, mit zweckentsprechenden Einrichtungen versehenen Apparate werden Schieferkohle, Mineralöle, Harze, Baumrinde, Sägespäne, Torf u. Torfabfälle u. dgl. m. vergast und durch die daraus erzeugten Gase werden die durch Zersetzung von Wasser mittelst glühender Kohlen erzeugten gasförmigen Producte in der Weise gekohlt, dass ein gutes Leuchtgas resultirt. Ferner werden die, in dem beim Vergasen der oben genannten Rohstoffe als Rückstand erhaltenen Theer zurückbleibenden flüchtigen Kohlenwasserstoffe dem erwähnten Wassergase oder anderen wenig leuchtenden Gasen in zweckentsprechender Weise zugeführt und zur Carburirung derselben verwerthet. Gleichzeitig wird der in den von den vergasten bituminösen Substanzen erhaltenen aschereichen, somit zum Brennen untauglichen Cokes vorhandene Kohlenstoff, sowie der an den Retortenwandungen abgesetzte Graphit zur Zersetzung des Wassers benutzt. Sämmtliche Operationen werden in einem und demselben Apparate ausgeführt.

D. R. P. No. 1125, vom 20. October 1877. Klasse 75. — H. Fell Pease, Will. Jones und J. Walsh, Middlesborough (England). **Rotirende, mit stationärem Rührer versehene Zersetzungspfanne zur Darstellung von Kalium- und Natriumsulfat.** Das Mengen, die Zersetzung und die Calcination der Rohmaterialien wird in einem und demselben Behälter, einer mit selbstthätiger, bleibender Rührvorrichtung versehenen, um einen centralen Zapfen rotirenden Pfanne mittelst einer einzigen, continuirlichen Operation vorgenommen. Das Beschicken der Pfanne erfolgt m. Hülfe eines bis zu ihrem Boden niederzusenkenden Schöpflöffels. Ausserdem umfasst das Patent die Anwendung von gusseisernen, mit Expansionsverbindung versehenen Pfannen, in denen verschiedene Chemicalien bei sehr abweichenden Temperaturen zu behandeln sind.

August Weyer, New-York, City. **Verbessertes Verfahren zum Kühlen des Glases und Vervollkommnungen der dazu erforderlichen Apparate.** Gegenstand dieser Erfindung ist ein Verfahren, Glas jeder Sorte so zu kühlen, dass es eine grössere Homogenität erlangt, damit es beträchtliche Temperaturwechsel ertragen kann, ohne zu zerspringen oder zu zerbrechen.

Deutschland.

Angemeldete Patente.

22162. Wirth & Co., Patentanwalte, Frankfurt a. M., für Faure & Kessler, Paris. **Verfahren zur Concentration von Schwefelsäure.** (Landesrechtlich patentirt.) 14. Novbr. 1878.

23027. Harburger Gummikamm-Co., Harburg a. E. **Verfahren zur Vulcanisation v. Hartgummi unter Anwendung v. Glasformen.** 15. Novbr. 1878.

17161. C. Kesseler, Civil-Ingenieur und Patentanwalt, Berlin, für The Oriental Leather & Leatherette Company, Limited, London. **Verbesserungen in der Fabrikation von imitirtem und künstlichem Leder, genannt: Leatherette.** 18. Novbr. 1878.

20541. Adalbert Freiherr von Podewils, Ingenieur, München. **Verfahren der Conservirung und Poudrettirung der Abfallstoffe durch Rauch.** 19. Novbr. 1878.

23336. Wirth & Co., Patentanwalte, Frankfurt a. M., für Ralph Smith Jennings, Norman Gilbert Kellogg, New-York & Edw. Simeon Hayden, Waterbury (V. St. N.-A.). **Neuerung an Filterapparaten.** 19. Novbr. 1878.

Ertheilte Patente.

3842. **Destillirapparat für alkoholische, ammoniakalische u. andere Flüssigkeiten.** Gebrüder Siemens & Co., Charlottenburg. V. 27. Juli 1878. Kl. 6.

3847. **Neuerungen an magneto-electrischen Maschinen.** Société l'Alliance, Paris. Vertreter: Wirth & Co., Frankfurt a. M. V. 20. Octbr. 1877. Kl. 21.

3849. **Osmose-Apparat mit Ein- u. Ausflussvorrichtung zu verschied. Seiten desselben.** Wagner & Co., Cöthen. V. 6. Dcbr. 1877. Kl. 89.

3852. **Vacuum-Verdampfapparat unter Anwendung von mehr als drei Körpern für Zuckersäfte und andere Flüssigkeiten.** N. Rillieux, Civil-Ingenieur, Paris. Vertr.: J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Berlin. V. 20. Febr. 1878. Kl. 89.

3856. **Neuerungen in der Herstellung v. Leuchtgas.** J. A. Stephan, Worcester. Vertreter: Wirth & Co., Frankfurt am M. V. 19. März 1878. Kl. 26.

3859. **Verfahren zur Benutzung von Kautschuköl,** welches aus alten Gummiwaaren gewonnen wurde. L. Danckwerth, Civil-Ingen., und R. D. Köhler, Kaufmann, St. Petersburg. Vertreter: J. H. F. Prillwitz, Berlin. V. 24. April 1878. Kl. 22.

3867. **Verfahren zur Herstellung einer Sprengmasse aus Schiessbaumwolle u. Baryumnitrat.** J. E. Hütter, Kaufmann, Düsseldorf-London. V. 27. Juni 1878. Kl. 78.

3870. **Apparat z. Einführung der Säure in Gasspritzen.** G. Becker, Hauptmann, Deutz. V. 27. Juli 1878. Kl. 61.

Uebertragene Patente.

1591. Albert Schay & Isidor Jaroslawski, in Firma: Alb. Schay & Co., Grünau bei Berlin. **Apparat zum Ausschmelzen von Oleo-Margarin und Butterin aus dem Nierentalg der Rinder.** V. 4. Novbr. 1877.

Oesterreich-Ungarn.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Verbesserungen in der Anwendung der Electricität und der damit verbundenen Apparate. Eward Brailsford Bright, London. 16. Octbr. 1878.

Verfahren z. Zerkleinerung des Maises, behufs dessen Verwendung zur Spiritusindustrie. Max Nöhring, Kolai. 30. Octbr. 1878.

Continuirlich wirkende Vacuum-Eismaschine. Fr. Windhausen, Berlin. 23. Octbr. 1878.

Colonnenspiritusbrennapparat. Theodor Szabo, Pancsova. 30. Octbr. 1878.

England.

1928. **Mühle für Knochen und andere harte Substanzen.** Thomas Archer jun., Demston. 14. Mai 1878.

3022. **Verbesserungen in der Sodafabrikation.** Alfred Allhusen, Gateshead. 30. Juli 1878.

1997. **Zweicylindrische Gasmaschinen.** Wilh. Wittig & Wilh. Hus, Hannover. 17. Mai 1878.

Belgien.

46336. **Hydrogengaszünder.** V. Nicolardot. 9. Octbr. 1878.

46353. **Anbringung von Glasur und Email auf Metallen.** A. Grebel, Jemappes. 11. Octbr. 1878.

46418. **Gascompressions-Apparat.** B. Lebum, Nimy-Mous. 19. Octbr. 1878.

Frankreich.

123875. **Magische, mikrophotographische Laterne.** Dolm, Paris. 15. April 1878.

123880. **Rostconstruction für Mineralöfen.** Bombonet Emonin, Paris. 15. April 1878.

123956. **Feuerung v. Schmelzöfen mit flüssigem Brennstoff.** Criner, Paris. 18. April 1878.

123958. **Alkalimeter.** Le Docte. 18. April 1878.

123963. **Electro-magnetischer Apparat mit geschlossenen Strömen und ohne Commutator.** Claumond. 18. April 1878.

124045. **Fabrikationsverfahren der Kohle für electrische Batterien.** Lizeray. 24. April 1878.

124073. **Automatischer Apparat zur Waschung der Knochenkohle.** Pittrof, Haloelta & Mesz. 25. April 1878.

124204. **Erzeugung von Nitroglyceringas zur Gewinnung motorischer Kraft.** Quentin. 30. April 1878.

124211. **Fabrikation v. Drucktypen aus Kautschuk.** Martenot jun., Paris. 30. April 1878.

120829. **Verbesserter Filterapparat.** Ronchette. 16. April 1878. (Zusatzpatent.)

Amerika.

207836. **Herstellungsweise des Ultramarinvioletts.** Joh. Zeltner, Nürnberg. 12. Octbr. 1878.

207924. **Apparat und Verfahren zum Kühlen des Glases.** August Weyher, New-York. 10. April 1878.

Gas-Feuerungen für Dampfkessel, Pfannen, Ofen jeder Art empfiehlt **C. Nehse,** **Blasewitz-Dresden.**

Internationales PATENT- und Technisches Bureau. Besorgung u. Verwerthung von Patenten in allen Ländern. Uebertragung v. Sonder-Patenten auf das Deutsche Reich. Registrirung v. Fabrikmarken. Maschinen-Geschäft. Permanente Ausstellung neuester Erfindungen. J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Mitglieder des Vereins Deutscher Patent-Anwalte. BERLIN, W. Redaction und Herausgeber des ILLUSTRIRTEN PATENT-BLATTES. J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Civil-Ingenieure.

Fabrik Kral's kk. priv. chemischer Präparate in Olmütz.

Anerkennungs-internationalen 1873. Diplom der Weltausstellung Wien.

Erste Fabrik für „Metall-Sacharate" und „flüssige Metallseifen".

Specialität:

Kral's Crystallinisch-körniger Eisenzucker, Gelöstes Saccharyl-Ferrid-Hydrat, Verstärkter flüssiger Eisenzucker, Saures ölsaures Eisenoxyd, Flüssige Eisenseife etc.

Vereinigte Rheinisch-Westfäl. Pulver-Fabriken in Cöln.

Grösstes Institut seiner Art auf dem Continent.

Liefern alle Sorten Pulver, sowie Dynamit nebst Zubehör.

Uebersetzung chemisch-technischer Abhandlungen durch Chem.-Ztg., Cöthen.

Handels-Bericht.

(Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.)

§ **Hamburg**, 23. November. Die allgemeine Geschäftsstille hielt auch in der vergangenen Woche an und sind nur wenige Veränderungen zu berichten. Cacao unverändert lebhaftes Geschäft bei steigenden Preisen. Cacaobutter in gleicher Weise hoch bezahlt. Droguen und Chemicalien: Bals. Peruv. mehr gefragt und Preise fest. Tolu ohne Geschäft. Sem. Cumini höher gehalten. Sem. Sabadillae durch Aufkäufe neuerdings höher. Fabae Tonco zu den hohen Preisen wenig Absatz. Von Sem. Anisi stellati gingen 165 Kisten in die zweite Hand über. Schellack fester. Quecksilber bleibt flau. Raff. Borax preishaltend. Raff. Camphor unverändert fest bei gutem Geschäft. Chinin sulf.; nachdem die Mitte der Woche wieder ruhiger in dem Artikel verlief, war der Schluss derselben in Folge der anhaltend hohen Verkäufe der Productions-Rinden in London entschieden fester und bedungen bessere Marken Preise von Mark 390 bis 400. Jodkali etwas ruhiger. Farbewaaren: Hölzer ruhig. Extracte unverändert. Cochenille etwas höher gehalten, verkauft wurden 30 Seronen Teneriffe. Indigo wieder ruhiger. Catechu unverändert. Japonica etwas fester. Metalle: Blei ohne Aenderung. Kupfer per „Ibis" angekommenes altes Metall fand Nehmer. Zinn, Zink ohne Umsatz. Oele: Leinöl flau M. 53 pro 50 kg. Palm- und Cocusnussöl unverändert still. Terpentinöl fester. Petroleum ruhig, loco M. 9,65 bis 9,75. In der letzten Woche wurden versandt 5100 Barrels gegen 4707 gleichzeitig im Vorjahre. Lagerbestand 88702 Barrels und 4200 Kisten gegen 77907 Barrels und 1850 K. um dieselbe Zeit im Vorjahre. Salpeter ohne grösseren Umsatz. Schwefel ohne Geschäft. Thran zugeführte 1280 Tonnen braunen sind zum Theil begeben.

§ **Bremen**, 23. November. Petroleum unverändert ruhig. In der letzten Woche wurden versandt 38980 Barrels. Lagerbestand 230119 Barrels.

┼ **London**, 23. November. Der Chemicalienmarkt in Newcastle war abermals sehr flau und nur wenig wurde umgesetzt. In Liverpool machte sich der Einfluss von Bankerotten von Fabrikanten und Händlern zwar auch bemerkbar, doch war das Geschäft im Allgemeinen lebhaft. Caustische Soda hält sich auf den höhern Preisen, weiss 60/62-proc. L. 9. 10 sh., 68-proc. L. 10. 15 sh., 70/72-proc. L. 11. 10 sh., 76-proc. L. 15. 10 sh. pro ton. Cream wenig angeboten und theurer, L. 9 bis L. 9. 3 sh. pro ton. Soda Asche fester, $1^1/_2$ d. pro Grad, ein Gebot von Amerika auf 48 Proc. à $1^7/_{16}$ wurde zurückgewiesen. Für caustische Soda und Soda Asche ist rege Nachfrage zur Lieferung über nächstes Jahr. Chlorkalk war am Anfang der Woche etwas billiger, erholte sich aber bald wieder, nachdem einige bedeutende Abschlüsse gemacht waren, und schliesst 2 sh. 6 d. pro ton höher, L. 4. 15 sh. bis L. 5 pro ton f. a. B. Liverpool. Soda cryst. ohne Nachfrage, L. 3 pro ton Brutto mit hohem Discont, Natr. bicarbonic. vernachlässigt und billiger, L. 8. 2 sh. 6 d. pro ton in 1-Centnerfässern, L. 7. 7 sh. 6 d. pro ton in 10-Ctr.-Fässern netto. Glaubersalz unverändert, L. 2. 10 sh. pro ton lose, L. 3. 5 sh. pro ton in Fässern f. a. B. Newcastle. Chlorsaures Kali flau, $6^1/_2$ d. pro Pfd., rothes chromsaures Kali in guter Frage, 5 d. pro Pfund, rothes blausaures Kali fest, 1 sh. 10 d. pro Pfund. Salmiak fest, 45 sh. pro Cwt. für I, 44 sh. pro Cwt. für II a. Ammon. carbonic. findet guten Absatz zu $6^1/_2$ d. bis $6^3/_4$ d. pro Pfund je nach Packung. Schwefelsaures Ammoniak fest zu L. 19. 5 sh. bis L. 20 pro ton für grau und weiss, f. a. B. Liverpool. Alaun ruhig, Stücken lose L. 6. 5 sh., gemahlen lose L. 6. 10 sh. pro ton. Citronensäure mehr gefragt, Fabrikanten weisen jetzt 2 sh. zurück und bestehen auf 2 sh. 1 d. bis 2 sh. $1^1/_2$ d. pro Pfund. Weinsteinsäure englisch 1 sh. 5 d., deutsch 1 sh. 4 d. Zufolge der Erhöhung des Jodpreises von 1 sh. auf 1 sh. 1 d. pro Unze ist Jodkali englisches auf 16 sh. pro Pfd. gestiegen. Bromkalium hat sich nicht gebessert, 2 sh. bez. 1 sh. 11 d. pro Pfd. für englisches Fabrikat. In Chinin fand wieder ein gutes Geschäft statt zu höhern Preisen, deutsches 11 sh. 6 d., englisches 12 sh. 6 d., französiches 12 sh. 6 d. pro Unze. Man erwartet ein weiteres Steigen. Quecksilber war für zwei Tage zu L. 6. 10 sh. pro Fl. käuflich, ist aber wieder auf L. 6. 12 sh. 6 d. gestiegen.

Salzproduction und Salzverbrauch im deutschen Zollgebiete pro 1877/78. (Vergl. Chem.-Ztg. I, 266.) Im Etatsjahr 1877/78 wurde im Umfange des deutschen Zollgebiets Salz aller Art im Gesammtgewicht von 11795000 Ctr. in 77 einzelnen Etablissements gewonnen. Der Absatz der deutschen Salzwerke und Salinen betrug während dieses Zeitraums 11783567 Ctr. im deutschen Zollgebiete und zwar Krystallsalz 616762, anderes Steinsalz 2568356, Siedesalz 8340381, Viehsalzlecksteine 116162, Pfannensteine 47920, andere Salzabfälle 93986 Ctr. Nach dem Auslande gingen 1294111 u. nach den Zollausschüssen 5365859 Ctr. Diesem Absatz deutscher Salze nach dem Ausland u. den Zollausschüssen steht eine Einfuhr von Salz von 869092 Ctr. gegenüber. Der Salzverbrauch im deutschen Zollgebiete belief sich auf 10677310 Ctr., ergiebt also einen Durchschnittsverbrauch von 25 Proc. auf den Kopf berechnet. Der Absatz einheimischen Salzes belief sich auf 9808218, die Einfuhr fremden Salzes 869092 Ctr., wovon also 92 Proc. im Inland erzeugt, 8 Proc. vom Auslande zugeführt wurden. Die Salzverwendung ergiebt folgende Zahlen. 1) Zu Speisezwecken 6728581 Ctr., die höchste Ziffer seit 1872, dem Anwachsen der Bevölkerung entsprechend. 2) Zur Viehfütterung 1747500 Ctr. 3) Zur Düngung 106133 Ctr. 4) In Soda- und Glaubersalzfabriken 1613347 Ctr. 5) In chemischen Fabriken und Färbereien 152062 Ctr. 6) Zur Seifen- und Kerzenfabrikation 111452 Ctr. 7) In der Lederindustrie 101752 Ctr. 8) In der Metallwaarenindustrie 45611 Ctr. 9) In der Glas- und Thonwaarenindustrie 48006 Ctr. 10) Sonstige Verwendungen in der Technik 26541 Ctr.

Einfuhr der hauptsächlichsten britischen und irischen Roherzeugnisse und Fabrikate nach Deutschland in den 9 Monaten 1. Jan. bis ult. Septbr. 1878.

Benennung der Waarengattungen.	Maass.	Menge der Einfuhr.	Werth der Einfuhr in Mark.
Blei, roh, gewalzt, in Platten, Tafeln, Mulden und Röhren	tons.	903	349960
Kupfer, roh, in Blöcken und Platten	cwt.	54405	3816880
Kupfer, verarbeitetes	„	6763	587160
Zinn, roh	„	10241	7547
Eisen, roh	tons.	171904	180963
Eisen, in Stangen und Stäben, Winkeleisen, façonnirtes Eisen	„	4210	679140
Reifeisen und Eisen- und Stahlplatten zu Kesseln und Panzern	„	7406	2204800
Guss- und Schmiedeeisen und andere Eisen- u. Stahlartikel, mit Ausnahme der Geschütze	„	7543	2249580
Dampfmaschinen	—	—	3342700
Andere Maschinen	—	—	10191400
Thon- und Porzellanwaaren	—	—	695980
Kohlen und Cokes	tons.	1434209	12033720
Alkalien	cwt.	608390	3518640
Oel aus Sämereien	glln.	3859029	8334000

Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im Deutschen Zollgebiete nach Grenzstrecken im Monat September 1878.	Einfuhr in den freien Verkehr. Centner.	Ausfuhr aus dem freien Verkehr. Centner.
Guano	372709	17693
Künstliche Düngungsmittel und Düngesalz	3271	79531
Baumwolle, rohe	187836	59233
Rohes Blei in Blöcken, Mulden etc.; Bruchblei	9758	67655
Soda, calcinirte	29484	3165
Soda, rohe, krystallisirte	23333	8135
Ammoniak (kohlens., schwefels.), Salmiak etc.	33892	708
Anilin und Anilinfarben	644	2038
Bleiweiss; Zinkweiss	5926	17058
Cochenille	876	328
Indigo	2467	1018
Knochenkohle	52400	13156
Krapp, auch gemahlen	1336	951
Leim und Gelatine	3221	3902
Pot-(Weid-)Asche	10828	12071
Chilisalpeter	95757	9889
Anderer Salpeter, roh und gereinigt	14293	5364
Schwefel	28521	4256
Roheisen aller Art	940502	631865
Altes Brucheisen	51775	85986
Geschmiedetes u. gewalztes Eisen in Stäben (m. Einschluss d. façonnirten); Luppeneisen	42689	205253
Roh- u. Cementstahl; Guss- u. raffinirten Stahl	10661	32234
Eisen- und Stahldraht	6880	107805
Blei- und Kupfererze, auch silberhaltige	47930	1802
Eisenerze, Eisen- und Stahlstein	574587	1975994
Cement	198591	382338
Flachs	30989	32855
Hanf	52094	31897
Heede und Werg	10831	6033
Jute	13368	360
Grünes Hohlglas (Glasgeschirr)	4881	68481
Weisses Hohlglas, ungemustertes, ungeschliff.	1749	
Fenster- u. Tafelglas, grün, halb u. ganz weiss	8566	10132
Gepresstes, geschnitt., gemust., weisses Glas	1843	—
Spiegelglas, rohes, ungeschliffenes	4142	6781
Spiegelglas, geschliffenes, belegt od. unbelegt	24	
Kautschuk u. Guttapercha, roh od. gereinigt; auch in Platten, Fäden und aufgelöst	4106	719
Grobe Kautschukw., übersp. Kautschukfäden	207	3047
Feine Kautschukwaaren	291	
Kupfer, roh oder Bruch	28534	12768
Andere unedle Metalle und Legirungen aus unedlen Metallen, roh oder Bruch	1713	3515
Kupfer u. and. nicht genannte unedle Metalle u. Legirung. in Stangen, Blechen, Draht etc.	862	5108
Vorstehend bezeichnete Metalle etc., plattirt	3	—
Quecksilber	568	14
Talg-, Stearin und andere Lichte	1205	1841
Melasse und Syrup	5645	59838
Raffinirter Zucker aller Art	6333	43684
Rohzucker v. No. 19 d. Holl. Standart u. darüb.	76	62206
Rohzucker unter No. 19 d. Holländ. Standart	3885	
Steinkohlen	4145423	11400231
Cokes	418176	473817
Braunkohlen	4744966	10756
Theer; Pech	68003	30653
Rohes Zink, Bruchzink	6955	61520
Zinn in Blöcken, Stangen etc.; Bruchzinn	10990	4435

Collodiumtransport. Eine von dem deutschen Photographen-Verein an den Generalpostmeister gerichtete Petition wurde auf Grund der Anhörung von Sachverständigen dahin beantwortet, dass die Collodiumwolle, gleichviel ob trocken oder angefeuchtet, zur Postversendung nicht zugelassen werden könne. Der Vorstand des Vereins meint, ein solches Urtheil könne nur ein Chemiker, kein Photograph fällen, und beabsichtigt, die Petition zu erneuern.

Italien. Zollbehandlung des mit Schmirgel überzogenen Baumwollzeuges. Nach einer auf Art. 7 der Präliminarbestimmungen zum allgemeinen Zolltarif gestützten Entscheidung des Finanzministers vom 31. Mai 1878 ist das mit Schmirgel überzogene Baumwollgewebe, welches zum Glätten dient, rücksichtlich der Verzollung dem mit Bimstein, Glas oder Schmirgel überzogenen, zum Glätten bestimmten Papier gleichzustellen und gemäss No. 153 c. des Ein- und Ausgangszolltarifs vom 30. Mai 1878 zu behandeln. Demnach hat der in Rede stehende Stoff einen Eingangszoll von 5 Lire für den Centner zu entrichten.

Handels-Register.

Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulverfabriken, Cöln; Grundcapital wird von 6000000 M. auf 4800000 M. herabgesetzt. **Ferd. Fr. Creutz, Gelatinefabrik, Michelstadt (Hessen)**; Procurist Wilh. Rodenhäuser. **Hallesche Mineralwasser- und Liqueur-Fabrik, Wallstab & Graeger, Halle a. S.**; Firma gelöscht. Eingetr.: **Berliner Dampf-Essenzen-Fabrik, M. Meyer, Berlin,** Leipzigerstr. 72 und als deren Inhaber der Kaufmann Moritz Meyer, Berlin.

Zeichen-Register.

J. H. A. Brügmann, Hamburg: Farbewaaren, Oele und Lacke. **Otto E. Weber, Berlin SW.**: Feigen-Kaffee. **Abmeyer & Wittenberg, Hamburg**: Schmieröle. **Fischer & Schmidt, Höchst a. M.**: Gelatine.

Sprechsaal.

Das Oxysulfid des Zinks als weisse Deckfarbe. Die Monatsschrift „Chemische Industrie" bringt im Septemberhefte die Notiz, dass Dr. Phipson die Darstellung des Oxysulfid von Zink zu einem das Bleiweiss an Deckkraft übertreffenden Zinkweiss aufgefunden habe. Dr. Phipson sagt jedoch in seinem am 13. Septbr. in der Society of arts gehaltenen Vortrage nicht, dass er selbst diese Entdeckung gemacht habe, sondern dass er seine Untersuchungen auf ein in der Industrie bereits vorgefundenes Farbenproduct basire, für welches er Th. Griffiths als Urheber angiebt. — Auch diese Angabe ist nicht correct, denn das besagte neue Zinkweiss ist bereits vor Jahren in verschiedenen chemischen Blättern als eine Erfindung von J. B. Orr besprochen worden. Genau dieselbe Farbe ist seit Jahren bereits in Belgien in grossem Maassstabe fabricirt und von dort nach Deutschland unter dem Namen Lithoponeweiss in den Markt gesetzt worden. Auch in Deutschland hat diese Industrie schon Fuss gefasst und durch ganz wesentliche Modificationen und Vervollkommnungen in der Ausführung sogar das Ausland überflügelt. Das Correspondenzblatt des Deutschen Malerjournals bringt im Octoberhefte eine Abhandlung über den Entwicklungsgang dieser Industrie, und verfolgen die deutschen Maler diese Entwicklung seit Jahren mit Interesse, so dass die Erfahrungen und Verbesserungen darin eine stehende Rubrik ihrer Vereinsbesprechungen bilden. Die Deckkraft dieses neuen Zinkweisses ist ganz hervorragend; Dr. Phipson nennt sie die intensivste von allen ihm bisher überhaupt bekannten mineralischen Farbekörpern. — Ueber die Haltbarkeit schreiben Lindgens & Söhne in Mühlheim am Rhein, welche als alte Fabrikanten von Bleiweiss und Zinkweiss hierfür Sachverständige sind, unterm 24. Mai an eine Fachautorität: „Die siebenjährige Erfahrung, die wir und mit uns alle unsere Abnehmer mit der Farbe gemacht haben, setzen deren Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit ausser allem Zweifel; sie übertrifft das beste Zinkweiss in jeder Hinsicht und entspricht allen Anforderungen, die man an eine Anstrichfarbe macht, in ganz vorzüglicher Weise." — Ein Uebelstand jedoch war bislang vorhanden, der — freilich nur relativ — in praxi seine grossen Nachtheile äusserte; — die Farbe hatte ungebundenen Schwefel, welcher, bei der grossen Verbreitung von Glättefirniss als Bindemittel, störend wirkte. — Aber auch hierfür ist Abhülfe gefunden durch das in No. 46 dieses Blattes mitgetheilte Reichs-Patent No. 3589, welches das Zinksulfid bei Luftabschluss in überhitzten Wasserdämpfen röstet. Diese Verbesserung hat einen durchschlagendem Erfolg erzielt und für die allgemeine Verwerthung des Productes hervorragende Bedeutung, weil es bei Verwendung der bisherigen Bindemittel dem Zinkoxysulfid neben Deckkraft und Haltbarkeit auch die einer weissen Farbe nothwendige Unveränderlichkeit der Nuance und gleichzeitig bessere Trockenfähigkeit giebt. — Das Zinkoxysulfid als weisse Deckfarbe ist somit keine neue Entdeckung, sondern steht bereits auf ruhig und sicher erworbenem Terrain in der Farbenfabrikation, so dass Dr. Phipson seine eingehenden Untersuchungen in dem Ausspruche resumiren musste: „Was ich erstrebt und gesucht habe, finde ich bereits existirend, und muss auf Grund meiner Untersuchungen diese Errungenschaft als die gemeinnützigste der Neuzeit im Gebiete der anorganischen Chemie erklären." — *r.*

Literatur.

Goltstein, M., Ueber die physiologischen Wirkungen d. Stickoxydulgases. 8. 2 M. Strauss, Bonn.

Küchler, F. N., Handbuch der Mineralöl-Gasbeleuchtung und der Gasbereitungs-Oele. Anleitung für den Bau und den Betrieb der Mineralöl-Gasanstalten. 4. Gebr. 8. Oldenbourg, München.

Schneider, F. C. u. A. Vogl, Commentar zur österr. Pharmacopoe. 3. Aufl. Pharmacognostischer Theil, bearb. von A. Vogl. 1. Lfg. 8. 3 M. 20 ₰. Manz, Wien.

Waeber, R., Lehrbuch der Chemie m. besonderer Berücksichtigung der Mineralogie und chem. Technologie. 2. Aufl. 8. 2 M. 50 ₰. —, Leitfaden für den Unterricht in der Chemie. 2. Aufl. 8. 80 ₰. Hirt & Sohn, Leipzig.

Wimmer, F. W. u. J. Bräuning, Vorkommen und Gewinnung der Rammelsberger Erze und die Unterharzer Hüttenprocesse. 4. 6 M. Ernst & Korn, Berlin.

(Nach Schluss der Redaction eingetroffen.)

Erlangen, den 24. November. Heute früh sechs Uhr verschied Freiherr von Gorup-Besanez, ordentlicher Professor der Chemie an der hiesigen Universität, nach nur viertägigem Krankenlager im 62. Lebensjahre. Vergangenen Mittwoch traf ihn ein Schlaganfall.

Recepte jeder Art. Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.

ERMARDT & METZGER
Elisabethenstrasse 47. Darmstadt Elisabethenstrasse 47.
Lager aller pharmaceutischer, chemischer, physikal., mineralogischer Apparate und Utensilien.
Chemische Präparate und Reagentien.
Einrichtungen für **Apotheken, Laboratorien** und **Droguenhandlungen, Mikroskope, Objectträger** und **Deckgläschen** in **allen Sorten, Objectträger** mit **aufgekitteten Glaszellen, Glaszellen allein, Firnisse, Kitte, Canada-Balsam** und **Glycerin.**
Instrumente zum **Auflegen der Deckgläschen (Transporteurs), Mikroskopische Bestecke** u. **Objecte** empfehlen zu **billigsten** Preisen.

Leube-Rosenthal'sche Fleisch-Solution,
vorzüglichstes und leichtverdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende und Reconvalescenten, empfiehlt in verlötheten Blechdosen mit ca. 250 Gramm Inhalt als durchaus haltbar
Die Dr. Mirus'sche Hof-Apotheke (R. Stütz) zu Jena, am Markt.
Obiges von vorstehender Firma bereitete Präparat, welches auf der internationalen Ausstellung für Gesundheitspflege in Brüssel 1876 prämiirt wurde, ist das von Herrn Prof. Dr. Leube in der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann No. 62 einzig empfohlene Fabrikat.

Eine Sammlung Stassfurter Mineralien
ist zu verkaufen, bestehend aus sämmtlichen Stassfurter Mineralien in guten Stücken in Gläsern, je 100 g Inhalt, mit Kork- u. Lack-Verschluss. Offerten unter **S. M. 70** an die **Exped. d. Ztg.**

Gelatine-Fabrik
von
Ferd. Friedr. Creutz
Michelstadt in Hessen.
Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.
Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Im **W. G. Korn**'schen Verlage in **Breslau** ist soeben erschienen:
Leitfaden f. d. qualitative u. quantitative
Agricultur-chemische Analyse
mit specieller Anleitung z. Untersuchung landwirthschaftlich wichtiger Stoffe.
Zum Gebrauch bei den analyt. Arbeiten im chemischen Laboratorium von
Dr. F. Krocker,
Professor an der kgl. preuss. Akademie für Landwirthe zu Proskau.
Vierte, vermehrte u. verbesserte Auflage.
Preis 3 Mark.

Lithopone- und Permanentweiss-Fabrik Schöningen
(Braunschweig)
liefert:
Lithopone (Zinksulfidweiss) D.P.3589
Permanentweis D. P. 3589
Barytweiss (calc. Blancfix P.A.3576)
in Pulver, in Pâte und in Oel abgerieben.

Gurte von Hanf, Stahl- und Eisendraht
zu Treibriemen, Elevatoren, Fahrstühlen.
Baumwollene Treibriemen,
Drahtseile von anerkannter Güte liefert billigst und prompt
die **Hanfgurt- u. Drahtseilfabrik** von
A. W. Kaniss, Wurzen.

Ylang Ylang
Essence
aus der Fabrik des Herrn
Julius Witte in Manila
in Original-Flaschen
für den Continent ausschliesslich zu beziehen von **Wilh. Ed. Mitau, Magdeburg.**

Schwedisch Filtrirpapier
Marke Sjörgen No. 2
ist wieder eingetroffen. Preis pro Buch Mark 1,80. — Preis pro Ries Mark 30.
Filter
daraus, als auch aus div. anderen guten Filtrirpapieren laut Preiscourant in allen Grössen.
Magdeburg. Friedr. Wilh. Abel.

Braunstein
in allen Sorten und für alle Zwecke, bis zu 92—95 % haltig, zu äussersten Preisen empfohlen durch **Wilhelm Minner,**
Braunsteinhandl. in Arnstadt (Thür.).

Chlorzink
in Stücken und Pulver liefert in verschiedenen Qualitäten und Preisen
E. de Haën, Chemische Fabrik,
List vor Hannover.

F. Kroening's Söhne
Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.
Permanente Lehrmittel-Ausstellung.
Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.
Preiscourante gratis und franco.

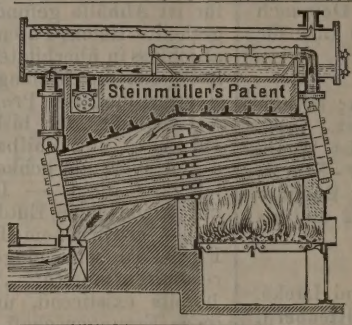
Praktische Schreibunterlage
mit Mappe. 7. Jahrgang.
Für jede Woche des Jahres 1879 ein gutes Löschblatt mit Datumzeigr, Post- und Wechselstempeltarif etc. etc.
(Preis inclusive Verpackung 2 Mark.)
empfiehlt
August Seyfert in Chemnitz.

Infusorienerde
bei **G. W. Reye & Söhne, Hamburg.**

Max Kähler & Martini
BERLIN W., Wilhelmstrasse 50
empfehlen als praktisch:
Universalhalter *(System Kähler)*
für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser
à Mark 7,59 bis Mark 9,—.
Korkbohrer *mit Hebelvorrichtung*
1—6 à Mark 3. 1—12 à Mark 6,50.
Korkbohrer-Schärfer à M. 1,50.

Fabrik und Lager von Glasgegenständen
für mikroskopische Präparate.
(Objectträger, Deckgläschen etc.)
Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4.
Preislisten gratis und franco.

Prima Marienglas
billigst bei
Max Grothe, früher **Herzog & Scheibe**
Thüringer Bergproducte
Gotha.



Steinmüllers Röhrenkessel
Vorzüge vor allen andern Systemen
Massenhafte Wassercirculation
bei Erzeugung trockener Dämpfe. — Ausscheidung der Niederschläge im Dampf- u. Wassersammler, also Verminderung festen Kesselsteins.
L. & C. Steinmüller, Gummersbach
(Rheinprovinz).

Consultation
in allen Zweigen der chemischen Industrie wird von uns ertheilt; ferner übernehmen wir Ausführung chemischer ***Analysen***, Abgaben chemisch-technischer und chemisch-analytischer ***Begutachtungen***, Besorgung von ***Patenten*** etc.
Auf mehrfachen Wunsch haben wir mit der „CHEMIKER-ZEITUNG" diese verschiedenen Zweige verbunden und uns speciell für diesen Zweck mit bedeutenden Technikern und Analytikern in Verbindung gesetzt. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Bezugs-Quellen.
Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Asbest - Dichtungs - Materialien. General-Agentur der Patent Asbestos Manufacture Company in Glasgow für den Continent: **Trump & Co.,** Dresden.

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Erdfarbenfabrik W. Leur, Schoten bei Haarlem (Holland). Specialität: **Eisenmennige** in allen Nuancen. Muster stehen gerne zu Diensten.

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate** u. **Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

Regehly & Kähler, Berlin S. W., Schützenstr. 53. **Magazin chem., pharm., physikalischer Apparate** und **Utensilien.**

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Correspondenzblatt chemischer, technischer und Gewerbe-Vereine.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a. Halb- und ganzjährliche Abonnements.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Gebühren für Beilagen nach Uebereinkunft. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 49. Cöthen, den 5. December 1878. **Jahrgang II.**

Abonnements- und Anzeigen-Annahme: Georg Böhme, Leipzig. — A. Siegle, London, E. C., 110 Leadenhall Street. — Haart & Seinert, Paris, Rue Jacob 9. — Brodrene Salmonsen, Kopenhagen. — Hermann Löscher, Turin, Via di Po 19. — Looström & Co., Stockholm. — Aug. Deubner, St. Petersburg, Newsky-Prospect 13. — E. E. Steiger, New-York, 22 u. 24 Frankfort Street.

Abonnements auf das laufende Quartal der „Chemiker-Zeitung" werden stets entgegen genommen.

Geheimmittel gegen Bandwurm	516	Pariser Weltausstellung, Bericht von der. Von Dr. C. Deite	513	Russland — Schutzzoll oder Freihandel?	515
Gorup-Besanez, Prof. Dr. E. Freih. v., Nekrolog von	516	Patentliste	521	Todtenverbrennung, über die Frage der. Von Dr. B. Kneisel	514
Literatur	523	Politische Uebersicht auf dem Gebiete der chem. Industrie	516	Waarenpreisliste, deutsche, österreich., englische	522
Marktbericht von Hamburg, London	522			Wochenbericht	518, 519, 520
Notiz-Kalender mit Untersatz	515				

Das III. Quartal 1878 der „Chemiker-Zeitung" steht noch für 4 Mark, das II., III. u. IV. Quartal 1877 stehen für zusammen 6 Mark zur Verfügung.

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

XVII.

Von den zahlreichen Methoden, welche noch vorgeschlagen sind, das Kochsalz in Soda zu verwandeln, ist bis jetzt nur eine zur Einführung in die Industrie gelangt, der Ammoniaksodaprocess. Er gründet sich bekanntlich darauf, dass wenn eine concentrirte Lösung von doppeltkohlensaurem Ammoniak mit einer gesättigten Kochsalzlösung zusammengebracht wird, sich doppeltkohlensaures Natron niederschlägt, während Salmiak in Lösung bleibt. Das Bicarbonat geglüht, giebt die Hälfte seiner Kohlensäure ab, die wieder nutzbar gemacht wird, und der Salmiak, mit Kalk oder Magnesia zersetzt, regenerirt das Ammoniak. Diese Reaction ist so einfach und im Laboratorium so leicht zu bewerkstelligen, dass es nicht zu verwundern ist, wenn man schon frühzeitig sein Augenmerk darauf gerichtet hat und Viele versucht haben, sie industriell zu verwerthen. Die ersten, welche in dieser Hinsicht ein Patent nahmen, waren H. Dyar & J. Hemming in England (1838). Das Verdienst, das Verfahren zuerst zur praktischen Ausführung gebracht zu haben, gebührt Th. Schlösing & E. Rolland, welche 1855 in Puteaux bei Paris eine Fabrik errichteten. Dieselbe ging nach kurzem Bestehen ein, weil, wie die Eigenthümer angaben, die hohe Salzsteuer das Arbeiten unmöglich machte; die Stichhaltigkeit dieses Grundes wird aber von Solvay bestritten, der vielmehr das Scheitern auf mangelhafte Einrichtung zurückführt. Ernst Solvay nahm 1863 sein erstes Patent. Zuvor hatte er eine Versuchsfabrik bei Brüssel errichtet, deren Resultate der Art waren, dass sie ihn veranlassten, eine Fabrik in Couillet zu gründen; es waren jedoch noch viele Schwierigkeiten zu überwinden, bis man zu einem nutzbringenden Betrieb gelangte. 1867 waren Solvay & Co. auf der Ausstellung in Paris vertreten, fanden jedoch keine Beachtung. In Wien 1873 erhielt E. Solvay ein Ehrendiplom für die erfolgreiche Einführung der Sodabereitung vermittelst Ammoniak und in Philadelphia 1876 eine Medaille. Zur Zeit arbeiten vier Fabriken nach Solvay's Verfahren: 1) in Belgien die alte Solvay'sche Fabrik in Couillet mit einer Jahresproduction von 7500000 kg Soda, 2) in Frankreich die Fabrik von Solvay & Co. in Varangéville-Dombasle mit einer Jahresproduction von 20000000 kg Soda und 3) in England 2 Fabriken von Brunner, Mond & Co. in Northwich und Sandbach, die jährlich 13000000 kg Soda produciren. Auf der jetzigen Ausstellung ist der Ammoniaksodaprocess durch Solvay & Co. in Couillet, Solvay & Co. in Varangéville-Dombasle und G. G. Verzyl & Co. in Löwen vertreten. Die beiden Firmen Solvay & Co. haben mit ihren Fabrikaten zwei Broschüren ausgestellt: „Le procédé Solvay et l'usine française de la société Solvay & Co." und „La soude Solvay et ses emplois industriels", aus denen, in Anbetracht des grossen Interesses, welches der Gegenstand hat, das Wichtigste hier Platz finden mag. Aus einer kurzen Beschreibung, welche von der Fabrik in Varangéville-Dombasle gegeben wird, ist zu bemerken, dass dieselbe auf dem grossen lothringischen Salzlager zwischen dem Rhein-Marnekanal und der französischen Ostbahn liegt, eine Lage, die gleich vorzüglich für den Bezug der Rohmaterialien wie für den Absatz der Fabrikate ist. Der zur Fabrik gehörige Grund und Boden umfasst 30 ha, so dass sie sich nach Belieben ausdehnen kann und auch für eine lange Reihe von Jahren hinlänglich Raum für die Rückstände besitzt. Die eigentlichen Fabriksräume nehmen nicht weniger als ½ ha ein; der Raum, welcher die Apparate für die Hauptreaction enthält, ist 25 m hoch. Ausserdem besitzt die Fabrik grosse Magazine für die Rohmaterialien und für die fertigen Fabrikate. Die Räume für die letztern sind so gross, dass sie die Production von fünf Monaten aufnehmen können. Ferner hat die Fabrik eigene Reparaturwerkstätten, die einer grossen Maschinenfabrik gleichen, eine grosse Böttcherei, die täglich 150 Fässer liefert. Die Zahl der Arbeiter beträgt gegen 500; die Dampfkessel der Fabrik repräsentiren 1000 Pferdekräfte; an Kohle und Kalk werden täglich zusammen 250000 kg verbraucht; rechnet man dazu noch das Salz, welches in der Soole enthalten ist, so ergiebt sich ein täglicher Verbrauch an Rohmaterial von 500000 kg.

Die eine der genannten Broschüren ergeht sich auch über die Zukunft des Ammoniakverfahrens und sucht die Einwürfe, welche dagegen erhoben sind, zu entkräften. Auf den Vorwurf, dass das neue Verfahren keine Salzsäure liefert, wird erwidert, dass dies vorläufig allerdings so sei, doch sei nicht zu zweifeln, dass dies mit der Zeit erreicht werden würde. Wenn nun auch hieran nicht zu zweifeln ist, so ist doch immer die Frage, mit welchen

Kosten, und da ist wohl sicher, dass dieselben sich höher stellen werden, als bei dem älteren Verfahren. S. & Co. haben übrigens Salzsäure ausgestellt mit der Bezeichnung „retiré du chlorure de calcium". Auf den zweiten Vorwurf, dass das Ammoniakverfahren nur Soda liefert und das Leblanc'sche Verfahren ihm in Bezug auf kaustisches Natron und krystallisirte Soda überlegen ist, da das letztere hierzu geringwerthige Producte hat, bemerken S. & Co.: „Die Zukunft wird die vollständige Beseitigung aller der Fabrikate herbeiführen, um die es sich hier handelt. Es ist in der That ein Nonsens, in den Sodafabriken festes caustisches Natron zu fabriciren, während man in der Industrie nur Lösungen davon gebraucht und das feste caustische Natron nur dadurch gewinnen kann, dass man Lösungen caustisch macht. Das theure Eindampfen der caustischen Laugen hat doch nur den Zweck, das Product transportabel zu machen. Es mag früher für den Consumenten vortheilhaft gewesen sein, kaustisches Natron zu kaufen; seidem die Solvay-Soda auf dem Markte erschienen ist, hat sich die Lage vollständig geändert." Wenn nun ohne Weiteres zugegeben werden kann, dass in Folge der grossen Reinheit der Ammoniaksoda (vergl. die Analyse derselben d. Ztg. No. 32, 308) ein geringes Bedürfniss für krystallisirte Soda vorliegt, so liegt die Sache doch hinsichtlich der caustischen Soda anders. Man hat sowohl Industriezweige, die direct caustisches Natron, wie auch solche, die hochgrädige Laugen nöthig haben. Letztere lassen sich aber nicht direct darstellen; es ist immer ein Eindampfen erforderlich, wozu in den meisten Fällen die betreffenden Consumenten weder Neigung noch auch geeignete Einrichtungen besitzen. Welches Bedürfniss die hochgrädigen Laugen für die Industrie sind, sehen wir z. B. an dem bedeutenden Geschäft, welches früher die Harburger Fabrik mit ihren Natronlaugen von 38° und 40° B. aus Kryolith gemacht hat, trotzdem die nothwendige Verschickung in Ballons keinesfalls zu Bezügen aufmuntern konnte, und heute hat das kaustische Natron durch die Alizarinindustrie noch eine ganz andere Bedeutung erlangt, wie am besten aus der fort und fort bei uns im Steigen begriffenen Einfuhr von caustischer Soda hervorgeht.

Der dritte und bedeutendste Vorwurf, welcher dem neuen Verfahren gemacht wird, ist der, dass dasselbe im Ammoniak einen sehr theuren Rohstoff verwendet, dessen Production beschränkt ist. Hierauf antworten S. & Co.: „Sicher hat dieser Vorwurf eine grosse Bedeutung, wenn man den Ammoniakverbrauch zu Grunde legt, wie man ihn aus den Veröffentlichungen einzelner Erfinder kennt; doch können diese Zahlen durchaus nicht auf den Solvayprocess angewendet werden. Man kann vielmehr sagen, dass, wenn dieses Verfahren an die Stelle des Leblanc'schen getreten sein wird, der Verbrauch von Ammoniak einfach an die Stelle des salpetersauren Natron im alten Verfahren tritt. Ammoniak und salpetersaures Natron sind ähnliche Producte, die namentlich für die Landwirthschaft von Nutzen sind. Hat man zu wählen zwischen beiden, so ist sicher das beste, der Landwirthschaft das salpetersaure Natron zu lassen." So lange der Schleier, welcher über dem Solvay'schen Verfahren ruht, nicht gelüftet ist, lässt sich hierzu wenig sagen. — Einen nicht zu unterschätzenden Vortheil des Ammoniakprocesses heben S. & Co. hervor, nämlich, dass in demselben vom hygienischen Standpunkte aus ein grosser Fortschritt enthalten ist. Während das Leblanc'sche Verfahren die Atmosphäre, die Brunnen und die Flüsse verdirbt, giebt das neue Verfahren nur unschädliche Salze an die Flüsse ab, und die Schornsteine stossen nur Verbrennungsproducte der Kohle aus.

Betreffs der Verwendungen der Ammoniaksoda heben S. & Co. zunächst hervor, dass dieselbe, weil sie vollkommen frei von schwefelsaurem Natron und Eisen ist, für die Glasfabrikation besonders werthvoll ist; doch machen sie die Glasfabrikanten auf gewisse Vorsichtsmaassregeln bei Verwendung der beregten Sodasorte aufmerksam. „1) Da der Gehalt der Soda ausserordentlich gross, und ihre Dichte von der der andern Soda verschieden ist, muss bei Anwendung der Solvay-Soda stets hierauf Rücksicht genommen werden. Man braucht von letzterer gewöhnlich geringeres Gewicht. 2) Die Verkleinerung und Mischung der Materialien müssen mit grösster Sorgfalt vollzogen werden. 3) Die Temperatur des Ofens muss ziemlich hoch sein." Mehrere Glasfabrikanten behaupten, dass allein das Nichtvorhandensein von Glaubersalz in der Ammoniaksoda diese Vorsichtsmaassregeln erfordert, und dass, wenn man etwas Glaubersalz in den Häfen zusetzt, die Arbeit ebenso leicht würde, wie mit gewöhnlicher Soda; hiervon wollen jedoch S. & Co. nichts wissen. Betreffs der Ultramarinfabriken sagen S. & Co., dass von sämmtlichen grossen und weltbekannten Ultramarinfabriken die Solvay-Soda ausschliesslich angewandt werde. Einige Fabriken behaupten jedoch, dass sie auf Schwierigkeiten stossen; diese seien aber jedenfalls nur auf den Umstand zurückzuführen, dass die Ammoniaksoda von zu grosser Reinheit ist. [Büchner (Pfungstadt) erklärt (Chem. Grossgew. III, 42), dass er mit der Soda von Solvay die schönsten und ausgiebigsten Resultate erzielt und sie, abgesehen von dem hohen Preise, allen andern Sodasorten vorzieht.] S. & Co. heben dann noch den Vorzug ihrer Soda für andere Industriezweige, wie Bleicherei, Färberei, Seifensiederei, Papierfabrikation etc. hervor, ohne jedoch dabei Bemerkenswerthes

Ueber d. Frage d. Todtenverbrennung.

Historisch betrachtet von

Dr. B. Kneisel.

Die Gründe, welche für die Methode der Todtenverbrennung anstatt der bisher üblichen Beerdigung sprechen, haben, für sich betrachtet, viel Gewicht. Man sagt, der Stoff zu ansteckenden Krankheiten wird gründlich vertilgt; Cholera und andere Epidemien richten weniger Verheerungen künftig an, wenn der Körper des Gestorbenen, von welchem die Ansteckung sonst auf die Lebenden übertragen ward, zugleich mit dem Krankheitsgifte verbrannt wird. In der That, wenn man diesen Zweck gründlich erreicht, wenn man die Ausbreitung der Seuchen dadurch verhindert, so müsste man sich, mag man auch noch so widerstreben, mit der neuen Methode versöhnen.

Bei den Griechen war das Verbrennen auf dem Scheiterhaufen allgemeine Sitte, und zwar seit den ältesten Zeiten, von denen wir überhaupt genauere Kunde haben. Die Griechen hatten Ueberfluss an Holz. Wie wir aus der Ilias (23, 166—69) ersehen, schlachtete man auch Opferthiere dem Todten zur Ehre und hüllte den Leichnam in das aus denselben gewonnene Fett. Wenn dies zunächst einen religiösen Grund hatte, da man auch den Göttern gerade das Fett der Opferthiere vorzugsweise darbrachte, so ist es doch zugleich von Wichtigkeit, dass die schnellere Verbrennung des Leichnams dadurch gefördert ward. Nicht allein die Anführer, überhaupt alles Volk kannte in der homerischen Zeit nur die Sitte des Verbrennens. Es fragt sich nun: ist durch dieses Verbrennen wirklich der Ansteckungsstoff von Seuchen besser vertilgt worden, als in unserer Zeit durch das Beerdigen, beziehentlich, haben solche Seuchen in jener Zeit weniger Verheerungen angerichtet? In der Ilias I, 50—53 ist von einer Pest die Rede. Neun Tage hat dieselbe gewüthet und rastlos brannten die Todtenfeuer, heisst es an der angeführten Stelle, als Achill das Volk zur Versammlung berief. Etwas Genaueres erfahren wir aus Homer nicht. Von grosser Wichtigkeit für diese Frage ist aber die Pest, welche Thukydides (II, 47—54) beschreibt, und welche in den Jahren 430 und 429 v. Chr. in Athen gewüthet hat. Gegen die Treue und Zuverlässigkeit der Angaben des Thukydides kann ja nicht der geringste Zweifel aufkommen; er ist so objectiv und gewissenhaft in seinen Angaben, wie ein Historiker überhaupt nur sein kann. Die genannte Seuche beschreibt nun Thukydides mit so furchtbaren Farben, dass wir uns ihre Wirkungen und Ausbreitung kaum schrecklich genug denken können. Viele, sagt er unter anderm, seien aus Mangel an den nöthigen Erfordernissen, da ihnen schon zu viele gestorben seien, so schamlos geworden, dass sie ihre Todten auf fremde Scheiterhaufen gelegt und diese

zu sagen. — Solvay & Co. haben auf der jetzigen Ausstellung den grossen Preis und die grosse Medaille erhalten. — Es geht das Gerücht, dass die Société anonyme de produits chimiques (Établissements Malétra) in Paris, die Société anonyme des manufactures de produits chimiques du Nord in Lille und Pechiney & Co. in Salindres damit umgehen, das Ammoniakverfahren einzuführen.

Russland — Schutzzoll oder Freihandel?

Von Russland wird berichtet, dass dort die Fabriken vollauf beschäftigt sind in Folge der durch hohe Zölle erschwerten Einfuhr ausländischer Maschinen und sonstiger Fabrikate; hiermit steht ohne Zweifel im Zusammenhang, dass viele Fabrikanten von dort nach Deutschland kommen, unsere Fabriken zu besichtigen und unsere kostspieligen Erfahrungen und Fortschritte kennen zu lernen, um sie zu Hause zu verwerthen. So verstehen wir aber den Freihandel nicht mehr, dass man bei uns Alles frei einführen und verwerthen kann, sondern dass auch die Nachbarstaaten sich gleich freundlich gegen uns zeigen; thun sie dies nicht und verschliessen ihre Grenzen gegen uns mit hohen Zöllen, wollen wir uns auch gegen sie verschliessen und sie nicht noch umsonst anlernen, um uns leicht entbehrlich zu machen. Fast alle dorthin berufenen deutschen Chemiker und Techniker fanden auch nur so lange eine erträgliche Stellung und Erfüllung von Versprechungen, bis sie mit allen ihren Kenntnissen hervorgetreten waren; alsdann hat man sie allen Intriguen und Falschheiten ausgesetzt und wieder vertrieben. *t.*

Notiz-Kalender mit Untersatz.

Die bekannte Geschäftsbücher-Fabrik von J. C. König & Ebhardt in Hannover hat eine Erfindung patentiren lassen (D. R. P. No. 1102), deren kurze Beschreibung auch an dieser Stelle nicht unangebracht erscheint, zumal selbige gerade jetzt bei dem bevorstehenden Jahresabschluss auch von den Comptoirs der Fabriken eine Beachtung verdient. Jene Firma hat einen Abreiss- oder Notiz-Kalender mit einem Untersatz verbunden, um einen ausgiebig prakt. Gebrauch desselben zu ermöglichen u. gleichzeitig einen Briefbeschwerer zu bieten. Diese Combination wird sich Dank erwerben. Zwei verschiedene Arten der Notizkalender-Halter sind bildlich dargestellt. Der Untersatz zu No. 1 ist in Form eines Briefbeschwerers mit oxydirtem Kunstguss mit reichen Verzierungen ausgestattet, No. 2 in Form eines Federhalter-Gestells. Ersteres hat den Preis von 9 Mark, letzteres 3 Mark. — In Folge der diesjährigen Allg. Gewerbe-Ausstellung in Hannover haben J. C. König & Ebhardt vom Kgl. Ministerium für Handel und Gewerbe die Goldene Medaille erhalten.

---

in Brand gesteckt hätten, ehe noch die dazu kommen konnten, welche sie aufgerichtet hatten, oder auch sie hätten den mitgebrachten Leichnam auf den ersten besten brennenden Scheiterhaufen geworfen und sich davongemacht. Das Sterben wird als ein allgemeines geschildert. Ohngefähr einen Maassstab giebt, was Thukydides im 58. Capitel erwähnt. Von der athenischen Mannschaft, welche in der Chalkidike stand, also weit von Athen entfernt, starben von 4000 Menschen in 40 Tagen 1500. Ein so allgemeines Sterben bewirkte also die Pest zu einer Zeit, als die Leichenverbrennung noch allgemeine Sitte war. Glaubt man in der That, dass das Sterben ein noch grösseres gewesen sein würde, wenn man die Leichen, statt sie zu verbrennen, beerdigt hätte? Ich glaube es wenigstens nicht, und es ist mir durchaus nicht wahrscheinlich, dass die Sitte des Verbrennens oder Beerdigens der Leichen einen merkbaren Einfluss auf die Verbreitung von Epidemien hat. Es wird noch öfter bei den Griechen, zu verschiedenen Zeiten, das Auftreten einer Pest erwähnt, wenn auch keine an Furchtbarkeit d. genannte aus dem peloponnesischen Kriege erreicht.

Bei den Römern war das Begraben die älteste Sitte, und erst von den Griechen nahmen sie das Verbrennen der Leichen an. Manche alte Geschlechter, wie die Cornelier, behielten die Sitte der Beerdigung bei, andere wählten die griechische Sitte des Verbrennens. Gesetzliche Bestimmungen darüber waren nicht vorhanden. Durch das Christenthum ward die Sitte der Beerdigung die herrschende. Maassgebend sind demnach hinsichtlich der Ansteckung zerstörenden Kraft der Verbrennung nur die Beispiele aus der griechischen Geschichte, die wir oben besprochen haben. Begreiflicher Weise werden die Anhänger der neuen Methode mir entgegnen, dass die heutige Art der Verbrennung eine weit vollständigere ist, als sie im Alterthume vermuthlich gewesen sein kann. Das lässt sich nicht leugnen, aber ob eine grosse Ausbreitung von Epidemien durch eine solche Verbrennung verhindert werden könnte, bleibt doch immer noch zweifelhaft.

Ein entschiedenes Urtheil über die Frage könnte wohl erst nach einer jahrhundertelangen Uebung der Leichenverbrennung gefällt werden. Ein Umstand aber mahnt uns dringend von solchen gewagten Experimenten ab. Die Abschaffung einer Sitte, welche bei uns von jeher geherrscht hat, welche dem Volke vielfach mit dem Christenthum selbst eng verwachsen zu sein scheint, würde das Gefühl des Volkes schwer verletzen. Man darf in dieser Beziehung nichts für gleichgültig und unwesentlich halten. Gar oft heftet sich das Volk an unwesentliches Beiwerk, und wenn ihm dies geraubt wird, so verwirft es oder verliert zugleich das Wesentliche, welches in seiner Idee damit verbunden war.

≃ **Berlin.** Als provisorischer Ersatz für den mit Ende d. J. ablaufenden Handelsvertrag mit Oesterreich-Ungarn ist jetzt der Abschluss eines den so wichtigen Veredelungsverkehr mit umfassenden Meistbegünstigungsvertrages auf die Dauer eines Jahres in Aussicht genommen und es sollen nach Mittheilung von zuständiger Seite die hierauf gerichteten Verhandlungen nach Ankunft der österr.-ungar. Commission hier in den ersten Tagen d. M. beginnen. — Nach getroffener Vereinbarung ist der Handels- und Schifffahrtsvertrag mit Italien bis Ende 1879 verlängert. — Der italienische Finanzminister hat den Vertragsstaaten, worunter auch Deutschland, neuerdings Erleichterungen dadurch bewilligt, dass er auch von Handelskammern ausgestellte Ursprungszeugnisse als giltig anerkennt und die Einfuhr von für verschiedene Destinatäre bestimmten Waaren auf ein Ursprungszeugniss zulässt, während seither für jeden Antheil an solch' einer combinirten Sendung je ein Zeugniss ausgestellt werden musste. — Der Abschluss eines Musterschutz-Vertrages mit Dänemark unter den mit Luxemburg u. a. vereinbarten Bestimmungen steht in Bälde zu erwarten. — Die Eisenenquête-Commission hat die Vernehmung der Sachverständigen jetzt beendigt. — Die Tabakenquête-Commission ist in die Berathung der Fabrikatsteuer eingetreten. Sämmtliche nach Amerika gesandten Mitglieder der Commission sind mit der entschiedenen Ueberzeugung von der Unanwendbarkeit der amerikanischen Fabrikatsteuer auf unsere Verhältnisse zurückgekehrt. — An Zöllen u. gemeinschaftlichen Verbrauchssteuern sind im Reiche für die Zeit vom 1. April bis Ende October d. J. 99257865 M. zur Anschreibung gelangt, d. h. 8684410 M. weniger, als in demselben Zeitraum des Vorjahres.

≃ **Berlin.** Nachdem das für die Aufnahme der geologischen Landesanstalt und der Bergakademie hier bestimmte neue Gebäude vollendet ist, wird auch die Organisation dieser Anstalt der schon länger in Aussicht genommenen erweiterten Gestaltung entgegengeführt; unter den neuerrichteten Stationen finden wir u. a. eine solche zur Ausführung chemischer Untersuchungen für die Eisen-Industrie. — Auch die aus der Bau- und Gewerbe-Academie zu errichtende technische Hochschule wird ihr Unterrichtsfeld erheblich erweitern.

* **Berlin.** Das Thonmodell zur Büste des verstorbenen Prof. Dr. Braun, welches etwa 2 m hoch im botanischen Garten errichtet werden soll, ist vollendet.

≃ **Aachen.** In dem Budget der hiesigen polytechnischen Schule ist die Gründung eines neuen Lehrstuhles für Hüttenmaschinenkunde vorgesehen.

* **Aken a/E.** Am 27. v. M. starb hier Franz Gust. Geiss, Apotheker und Fabrikant der bekannten Romershausen'schen Augenessenz.

r **Aschersleben.** Die aufgegangenen Wasser in dem Hauptschachte des Salzbergwerks bei Aschersleben kamen aus alten benachbarten Kalksteinbrüchen, woselbst sie sich im Laufe der Jahre angesammelt hatten, und sind binnen wenigen Tagen mit Hilfe der vorhandenen Locomobile und zweier kleinen Pumpensätze bewältigt worden. Ein grösserer Wasserdurchbruch soll nicht vorliegen.

* **Carlsruhe.** Der Ortsgesundheitsrath macht bekannt, dass die von Lutze & Co. in Braunschweig verschickten Bandwurmmittel aus Folgendem bestehen: 1. aus einem Packet Absinthiumkraut, 10 g im Werth von 7 Pf., 2. aus einem Packet Bittersalz, 15 g im Werth von 5 Pf., 3. aus einem Glas mit ätherischem Frauenhaar-Extract (Extr. filicis maris aethereum), 10 g mit Glas im Werth von 6 M. 18 Pf., 4. aus einem Glas mit roth gefärbtem Ricinusöl im Werth von 40 Pf. Das ganze Mittel ist also 6 M. 70 Pf. werth, während dasselbe zu 15 M. verkauft wird, wozu noch 1 M. für Nachnahmespesen kommt.

≙ **Erlangen.** Professor Dr. E. Freiherr von Gorup-Besanez wurde am 15. Januar 1817 in Graz geboren, als der Sohn des Feldmarschall-Lieutenants und wirklichen geheimen Raths von Gorup. In Graz besuchte er das Gymnasium, ging dann 1836 auf die Hochschule Wien, und studirte weiter in Padua und in München. Er machte zunächst nur medicinische Studien und bestand 1844 mit grosser Auszeichnung das medicinische Staatsexamen in München. Von 1843 befasste er sich wesentlich mit dem Studium der Chemie und zwar in München, zunächst im pharmaceutisch-chemischen Laboratorium der beiden Buchner, Vater und Sohn. Nachdem er sich 1846 in Erlangen habilitirt hatte, wurde er 1849 ausserordentlicher und 1855 ordentlicher Professor der Chemie an der dortigen Hochschule. Dort wirkte er von da an ununterbrochen bis zu seinem Tode. v. Gorup's bedeutendste wissenschaftliche Arbeiten fallen in das Gebiet der physiologischen Chemie, und bis zuletzt hat er hier ganz Ausserordentliches geleistet. Ich brauche hier allein an eine seiner letzten Arbeiten, seine höchst interessanten Abhandlungen über das Vorkommen diastatischer und peptonbildender Fermente im Pflanzenreiche zu erinnern, um den grossen Verlust klarzulegen, den dieser Zweig des chemischen Wissens durch seinen Tod erlitten hat. Dass er ein ganz ausgezeichneter Lehrer gewesen ist, das beweist die ausserordentliche Anhänglichkeit und Liebe seiner Schüler für ihn, das bezeugen seine allbekannten, vorzüglichen Lehrbücher. Er schrieb besonders: Untersuchungen über Galle, Erlangen, 1846; Anleitung zur zoochemischen Analyse, Nürnberg, 1850, 3. Aufl., Braunschweig, 1871; Vergleichende Untersuchungen im Gebiet der zoochemischen Analyse, Erlangen 1850; Tafeln zur Typentheorie, Braunschweig, 1860; Lehrbuch der Chemie, 3 Bände, Braunschweig, 1. Band: Anorganische Chemie, 6. Auflage, 1876; 2. Band: Organische Chemie, 5. Auflage, 1875; 3 Band: Physiologische Chemie, 4. Auflage, 1878. Am 24. November morgens 7 Uhr machte der Tod in Folge eines Schlaganfalls diesem segensreichen Wirken ein Ende.

? **Frankfurt a. O.** In Guben und Forst sind von Industriellen gemeinsam mit ihren Arbeitern Unfall-Versicherungs-Vereine auf der Grundlage der Gegenseitigkeit gegründet worden. Eine von Seiten des Versicherungsvereins niedergesetzte Revisions-Commission besucht periodisch sämmtliche in ihrem Bezirk liegende Fabriken, um sich von dem Zustande und der Gefahrlosigkeit der maschinellen Einrichtungen zu überzeugen. Der Fabrikeninspector für den Reg.-Bezirk Frankfurt a. O. bezeichnet diese neue Institution als sehr nachahmenswerth.

≃ **Hannover.** Das hiesige Untersuchungsamt für Lebensmittel hielt am 20. Nov. seine erste Jahresversammlung. Der Vorstand des Laboratoriums, Dr. Skalweit gab dabei einen interessanten — demnächst im Buchhandel erscheinenden — Bericht über die Thätigkeit des Untersuchungsamtes mit werthvollen Notizen über den Stand der Lebensmittelfälschungsfrage überhaupt. Das Untersuchungsamt hat in diesem Jahr 1373 Analysen angestellt. Nach den bis jetzt gewonnenen Erfahrungen ist die Zukunft des Instituts auch als finanziell gesichert zu erachten.

Würzburg. In No. 45 der „Chemiker-Zeitung" sagt Dr. Deite, dass er noch in keinem deutschen Werke das traurige Ende Leblanc's erwähnt gefunden, welchem die Welt so Grosses zu verdanken habe. In meinem „Regesten der Sodafabrikation" (Leipzig 1866) ist jedoch gelegentlich der geschichtlichen Entwicklung der Soda-Industrie u. A. Folgendes gesagt:

„Keine dieser Fabriken, obgleich es an Kapital und Intelligenz nicht gebrach, prosperirte, keine vermochte Soda massenhaft auf den Markt zu bringen, kein Product konnte an Qualität und Preis mit der aus Spanien importirten Soda aus Strandflanzen concurriren, und schon fürchtete man den Untergang der neuen Industrie. Da betrat die industrielle Arena ein Mann, dessen Namen für alle Zeiten auf das innigste mit dem Wohl und Wehe der Sodafabrikation verknüpft ist, dem man längst in England, Frankreich und in Deutschland hätte eherne Monumente errichten müssen, wenn Verdienst und Dankbarkeit correlate Begriffe wären. Wir sprechen von Nicolas Leblanc, geb. zu Issoudun im Jahre 1753.

Die Geschichte Leblanc's, eines der wichtigsten Blätter in der Entwicklungsgeschichte der Industrie bildend, welche gegenwärtig ein Capitel in der Weltgeschichte zu beanspruchen das Recht hat, bestätigt nur zu sehr, wie kummervoll im Allgemeinen das Loos derer fällt, die sich durch die nützlichsten Entdeckungen auf dem Gebiete des Wirthschaftslebens um die Menschheit Verdienste erworben. Gutenberg hatte nichts von seiner Erfindung als gerichtliche Executionen und kärglichen Lohn im Dienste eines andern.

Kepler ging elend zu Grunde. Friedrich List endete in Verzweiflung durch Selbstmord in den Alpen. Wer erhielt den Lohn für die Impulse, welche James Watt's gewaltige Erfindung dem wirthschaftlichen Leben der Völker gegeben, wer den Lohn für die unsterblichen Leistungen eines Hargreaves, eines Arkwright, eines Wyatt, eines Crompton, eines Jacquard — Leistungen, in welchen der Fortschritt ganzer Zeiten sich verkörpert? Und Leblanc? Er machte leider keine Ausnahme! Obgleich er als Schöpfer der Soda-Industrie den Nationalwohlstand um Millionen erhöht, gebrach es ihn selbst an Brod. Gebrochen an Leib und Seele endete er im Jahre 1806 im Armenhause und zwar durch seine eigene Hand!" *Dr. v. Wagner.*

Amtliche Nachrichten und Personalien.

Privatdocent Dr. Rostafinski ist zum a. o. Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität, Krakau ernannt. — Privatdocent Dr. F. Schmitz, Halle a. S. ist zum a. o. Professor in der philosophischen Facultät der Universität, Bonn ernannt.

Industrielle Notizen.

— Von Herm. Wesing, Magdeburg, Bahnhofstr. 15a, liegt uns als Muster ein Stück Asbest-Pappe vor, als Dampf-Dichtungsmaterial empfohlen.

— Das Gewinn- und Verlustconto der Verein. Spiritus-Brennereien und Spritfabriken, Magdeburg schliesst augenblicklich, nachdem einige Inventarienstücke verkauft, mit 2044290 Mark, die Bilanz in Activa und Passiva mit 2252059 M. ab. — Generalversammlungen. Westfälische Union, Actien-Gesellschaft für Bergbau-, Eisen-, und Draht-Industrie, 14. Decbr., Hamm. Georg-Marien-Bergwerks- und Hütten-Verein, 12. Decbr., Osnabrück. — Dividenden. Stärkezucker-Fabrik Köhlmann 8 Proc. Braunkohlen-Actiengesellschaft „Vereinsglück" 5 Proc. Oppelner Portland-Cement-Fabriken, vorm. F. W. Grundmann 3½ Proc.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Chemiker gesucht.

Für die technische Leitung einer **Chininfabrik** wird ein tüchtiger Chemiker gesucht, der bereits in ähnlicher Stellung thätig war. Ardr. sub **F. C. 778** befördert **Rudolf Mosse, Berlin W.** (R. H. F. F. 431/11.)

Ein junger Mann

mit guten Schulkenntnissen, der 1½ Jahr im Comptoir einer ***chem. Farbenfabrik*** thätig gewesen, in dieser Branche schon ziemlich gut vertraut, jedoch wegen Liquidation des Geschäftes ausser Stellung ist, sucht anderweitig Placement, um seine Lehrzeit zu beenden. Gefl. Off. erbeten sub **F. O. S. 333** an die **Exped. d. Bl.**

Ein junger Chemiker

(Apotheker), Dr. phil., sucht zum sofortigen Antritt Stellung, gleichviel als Chemiker, oder Dirigent eines Fabrikgeschäfts oder Instituts. Derselbe spricht u. correspondirt Französisch, Englisch, Spanisch, Russisch, Ungarisch u. Portugiesisch. Collegialische Behandlung wird vor hohem Gehalt vorgezogen. Gefl. Offerten unter **Dr. E. S. 369** an die **Expedition dieser Zeitung.**

Für Fabriken ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Couleur und chemischer Producte.

Ein prakt. Chemiker,

der längere Zeit in obiger Branche gearbeitet hat, derzeit noch als technischer Leiter beschäftigt ist, sucht per 1. Decbr. oder Januar 1879 Stellung. Derselbe ist mit der Erzeugung ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Farben, Couleur, Albumin, Glycerin und chemischer Producte bestens bewandert. Gefällige Offerten unter **L. K. B. 317** an die **Exped. d. Ztg.**

Eine Sammlung Stassfurter Mineralien

ist zu verkaufen, bestehend aus sämmtlichen Stassfurter Mineralien in guten Stücken in Gläsern, je 100 g Inhalt, mit Kork- u. Lack-Verschluss. Offerten unter **S. M. 70** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein junger Mann,

der die chemische Fachschule am k. k. deutschen Polytechnikum in Prag absolvirt hat und sich mit den besten Zeugnissen ausweisen kann, sucht eine entsprechende Anstellung.

Anträge wolle man gefälligst stellen unter: **„Chemiker, postlagernd, Arnau, Böhmen."**

Zur Betheiligung mit 10000 Mk. an einer kleinen chemisch. Fabrik od. Saline

sucht ein junger, wissensch. gebild. **Hütten-Ingenieur,** 2 Jahre selbstständiger Hütten-Chemiker, vertraut mit chemischer Technologie, eine entsprechende Stellung. Gute Zeugnisse u. Referenzen. Offerten erbeten sub **H. 23769** an **Haasenstein & Vogler, Breslau.**

Gesuch!

Ein theoretisch und praktisch gebildeter Chemiker, der langjährige praktische Erfahrungen in der **Fabrikation ätherischer Oele, Essenzen, Couleur, Farben und chemisch-pharmaceutischer Präparate** hat, sucht zur **Etablirung** eines derartigen Fabriks-Geschäftes in Oesterreich einen **Theilhaber** mit entsprechendem Capital. Gefl. Anträge unter **A. H. 390** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker,

Besitzer einer **bedeutenden Fabrik** chemisch-technischer Präparate mit ausgedehnten Absatzquellen, wünscht ein Patent oder eine Erfindung, bez. eine Generalvertretung irgend eines chemischen Consumartikels zur praktischen, kaufmännischen Ausbeutung zu erwerben oder zu übernehmen. Caution kann nöthigenfalls bis zu 100 000 M. gestellt werden. Näheres durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Sublimirter Salmiak und kohlensaures Ammoniak.

Die Beschreibung eines praktisch erprobten Verfahrens zur Darstellung von **sublimirt. Salmiak** und **kohlensaur. Ammoniak** aus **weissem krystallisirtem Salmiak** wird gegen einmaliges Honorar zu kaufen gesucht. Offerten unter **La. A. S. 3** befördert die **Expedition dieses Blattes.**

Sehr günstige Offerte.

Ein Fabrikbesitzer in Dresden sucht für sein unmittelbar an d. Elbe gelegenes Etablissement mit sehr bedeutendem Areal, Dampf- und Maschinenkraft zur besseren Ausnutzung desselben Jemanden, der einen chemisch-technischen Fabriksbetrieb einrichten will, und würde sich nöthigenfalls mit Capital betheiligen. Off. an Rudolf Mosse, Berlin SW. sub J. H. 9986.

Ein an der Mulde isolirt, doch nur in geringer Entfernung vom Wurzener Bahnhofe bequem gelegenes ca. 5 Acker grosses **Fabrikgrundstück** mit Realrecht für ***chemische Gewerbe*** u. einem im Parterre u. Stockwerk solid ausgebauten Wohngebäude von 240 □m Grundfläche, einem Fabrikgebäude von fast gleicher Grundfläche, welches seiner Lage nach sich für solche Productionen eignet, die in Städten oder Dörfern nicht gern zugelassen werden, kann pachtweise oder käuflich billig überlassen werden.

Näheres sub **C. F. 706 — Invalidendank** in **Leipzig.** (I. L. 2706.)

Ein analytisches Laboratorium

in ***Berlin*** ist zu verkaufen. Offerten sub **K. J. 1998** befördert **Rudolf Mosse** in **Berlin C.,** Königstr. 50. (cpt. 129/011.)

Eine grössere Chemikalien- und Seifen-Fabrik

mit Dampfbetrieb ist Umstände halber preiswerth zu verkaufen. Offerten erbeten unter Chiffre **H. G. 398** durch die **Expedition dieser Zeitung.**

Mineral-Brunnen

mit bedeutendem **Kohlensäure-** und sehr geringem Eisen-Gehalte, deshalb für Export besonders geeignet (untersucht von Prof. **Dr. G. C. Wittstein**), sollen verkauft oder verpachtet werden. Näheres durch die **Exped. d. Ztg.** unter Chiffre **B. M. 21.**

Briefmarken kauft, tauscht u. verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Wochenbericht.

Allgemeines.

Der Regierungsrath in Zürich hat betreffend die **Verwendung gifthaltiger Farbstoffe** nachstehende Verordnung erlassen, welche sofort in Kraft tritt: Zum Färben nnd Verzieren von Nahrungs- und Genussmitteln, von Kleidungsstoffen, von Packpapier für Chocolade, Kaffee, Thee, Cichorien, Tabak und Esswaaren im Allgemeinen, von Kinderspielzeug, Kinderwagen-Decken und -Polster, Tapeten, Gardinen und Fensterrouleaux, von Lampenschirmen, von Oblaten und von Geschirren für Esswaaren dürfen keine Farbstoffe verwendet werden, welche aus den Verbindungen der Metalle Blei, Arsen, Kupfer, Chrom, Zink, Antimon, Wismuth und Quecksilber bereitet werden. Giftige organische Farbstoffe, wie z. B. Gummigutt, Cardol, Aconitum, Pikrinsäure, Pikraminsäure und Anilinfarben, besonders das Fuchsin, sind zum Färben von Nahrungs- und Genussmitteln (Conditorwaaren, Wein, Liqueur, Syrup) verboten. Das Gleiche gilt für die Phenolfarben — Corallin, Corallingelb, Azulin, Rosolsäure —, weil sie, von der Darstellungsweise herrührend, Arsen, Carbolsäure und Anilin enthalten. Importirte Artikel, welche diese Giftfarben enthalten, dürfen nicht verkauft werden. Die Verwendung der bezeichneten Farbstoffe zu den genannten Zwecken unterliegt den Strafbestimmungen des Gesetzes betreffend die öffentliche Gesundheitspflege und Lebensmittelpolizei vom 28. December 1876. *c*

Zölle auf baumwollene Garne. (Wieck's Gew.-Ztg., **43**, 356.)

Allg., phys. und theoret. Chemie.

Platinschwarz von vorzüglicher Beschaffenheit erhält man durch Kochen einer Platinchloridlösung mit einer Lösung von Seignettesalz. Das Platin setzt sich hierbei unter stürmischer Kohlensäureentwicklung zu Boden, und man hat es nach dem Aussüssen nur noch in mässig hoher Temperatur zu trocknen. (Polytechn. Notizblatt, **33**, No. 22.) *h.*

Gold und Palladium werden aus den neutralen Lösungen ihrer Chlorverbindungen durch einen Strom von reinem Steinkohlen-Leuchtgas in sehr fein zertheiltem Zustande ausgeschieden. (Polyt. Notizbl., **33**, No. 22.) *h.*

Eisen mit pyrophorischen Eigenschaften erhält man, indem man weinsaures oder oxalsaures Eisen in einem enghalsigen Kölbchen bis zur gänzlichen Zersetzung erhitzt und dann das Kölbchen behende verschliesst. Der hierbei bleibende sammetschwarze magnetische Rückstand entzündet sich, wenn er nach dem Erkalten an die Luft gebracht wird, von selbst und verbrennt zu schön rothem Eisenoxyd. (Polyt. Notizbl., **33**, No. 22.) *h.*

Ueber die Löslichkeit des Platins in Schwefelsäure. Scheurer-Kestner. Verf. fand bei der Darstellung rauchender Schwefelsäure durch Erhitzen von Natriumbisulfat in platinirten Gefässen, dass aus letzteren sich pro Kilogramm Säure 1 g Platin (pro Tonne Säure 1 kg Platin) gelöst hatte. In den gewöhnlichen Concentrationsapparaten schwankt die Löslichkeit des Platins zwischen 1—8 g pro Tonne der concentrirten Säure, je nachdem dieselbe 94—99 Proc. Monohydrat enthält, und für rauchende Säure erreicht die Quantität des gelösten Metalls 1 kg pro Tonne. Die Löslichkeit des Platins hängt übrigens sehr ab von der Grösse der Fläche des Metalls, die mit der Säure in Berührung ist, und von der Form der Apparate. So ist z. B. die Verminderung des Metallgewichts nur 0,1—0,15 g pro Tonne concentrirter Säure in den Apparaten von Kessler und 1—1,5 g pro Tonne sehr concentrirter Säure. (Bull. de la soc. chim. de Paris, T. XXX, p. 28.) *g*

Zur chemischen Constitution der Chinaalkaloide. Claus fasst dieselben als Diamine auf, weil — abgesehen von der Existenz ihrer sogenannten sauren Salze — die Basen der Chinarinde sich leicht mit zwei Molekülen Jodäthyl verbinden, wenn man sie mit überschüssigem Jodäthyl in verschlossenen Röhren einige Zeit erhitzt oder (in einigen Fällen) wenn man die Mischung längere Zeit in geschlossenen Gefässen sich selbst überlässt. Claus hat die Dijodäthylverbindung des Homocinchonidins u. des Cinchonins dargestellt. (Deutsch. chem. Ges. Ber., **11**, 1820.) *b*

Ein merkwürdiges Verhalten des Gusseisens. Fr. Böckmann erwähnt die auch in weiteren Kreisen bekannte Thatsache, dass lange unter Wasser gelegenes Gusseisen unter gleichzeitigen physikalischen und chemischen Aenderungen sich neben bedeutendem Gewichtsverlust in eine graue, leichte, schwammige Masse verwandelt von ausgesprochen pyrophorischem Charakter. Daher erklärt sich nach dem Verfasser das manchmal bis zum Rothglühen sich steigernde freiwillige Erhitzen gusseiserner Kugeln und Kanonen, die nach jahrhundertelangem Verweilen im Meeresgrunde wieder an die Luft gelangen. Bei schmiedeeisernen Gegenständen wurde diese freiwillige Erhitzung noch nicht beobachtet. (Metall-Industrie-Zeitung, **2**, 519.) *b*

Entstehung der natürlichen Soda. Leitet man nach S. Cloëz Kohlensäure in Wasser, in dem geglühte Magnesia suspendirt ist, versetzt die erhaltene Carbonatlösung mit Chlornatrium und lässt an der Luft langsam verdunsten, so scheidet sich eine Salzmasse aus, welche doppeltkohlensaures Natron enthält. Cloëz schliesst daraus, dass in der Natur durch Zersetzung von Kochsalz mit Magnesiumbicarbonat Natriumbicarbonat und Sesquicarbonat gebildet werden können. (Compt. rend., **86**, 1446; Dingl. pol. J., **230**, 192.) *d*

Decipium, neues Metall. Im Verfolge seiner Untersuchungen über die Erden des Samarskits aus Nordcarolina entdeckte Delafontaine noch ein neues Metall, welches er Decipium (von *decipere*) nannte. Dasselbe bildet ein Oxyd, dessen Aequivalent annähernd = 120 oder = 366 ist, je nachdem man ihm die Formel DpO od. Dp_2O_3 giebt. Dem Entdecker ist eine vollständige Trennung des neuen Oxyds von Didymoxyd noch nicht vollständig gelungen, so dass er festzustellen nicht vermag, ob seine Farbe rein weiss ist. Die Salze desselben sind farblos, das Acetat krystallisirt sehr leicht, scheint aber weniger leicht lösl. zu sein, als das entsprechende Didymsalz, dagegen leichter als Terbiumacetat. Decipiumnitrat giebt ein sehr charakteristisches, aus mindestens drei Streifen zusammengesetztes Absorptionsspectrum im Indigo und Blau. Bis jetzt hat Delafontaine in den Erden des Nordcarolinischen Samarskits gefunden: Yttererde, YO, weiss, Aequiv. = 74,5 (Delafontaine); Erbinerde, ErO, rosa, Aequiv. = 130 (Bunsen, Clève); Terbinerde, TbO, orange, Aequiv. = 114 bis 115 (Delafontaine, Marignac); Philippiumoxyd, PpO, gelb, Aeq. = etwa 90 (Delafont.); Decipiumoxyd, DpO, weiss(?), Aequiv. = etwa 122 (Delafont.); Thorerde, ThO_2, weiss, Aeq. = 267,5 (Delafont.); Didymoxyd, DiO, bräunlich, Aeq. = 112 bis 114 (Marignac, Clève); Ceriumoxyd, blassgelb. (Chem. News, **38**, 223.) *h*

Zur Geschichte der Eosinfarbstoffe. (Post's Zeitschr. f. d. chem. Grossgewerbe, **3**, 364.)

Analytische Chemie.

Neue Indicatoren in der Alkalimetrie. Um calcinirte Soda, resp. schwefelnatriumhaltige Rohsoda in der Kälte zu titriren, bedarf es eines Indicators, der weder durch CO_2, noch durch H_2S in der Kälte verändert wird in seiner Färbung. Ausser dem hierzu sich eignenden Witt'schen Tropäolin OO empfiehlt Lunge verschiedene Azo-Farbstoffe, wie das Poirier'sche Orange III (Dimethylanilin-Diazobenzolsulfosäure), die Diazo-α-Naphtolsulfosäure u. das Amidoazobenzol (Anilingelb). (D. chem. Ges. Ber., **11**, 1944.) *b*

Gegen Honorar

sucht man um Mittheilung des **neuesten nnd praktischsten Verfahrens** der ***Rüböllläuterung.*** Anmeldungen nimmt unter **A. G. Z. 392** die **Exp. d. Ztg.** entgegen.

10000 Ctr. Holzkohle

sind in grösseren und kleineren Posten **billigst** abzugeben.

Saalfeld i. Thür. ***Dr. F. Matthey.***

Mikroskopische Präparate,

Series I—IV. Einführung in die botan. Histologie. Preis in eleg. Etuis 5,50 M. pro Serie à 12 Stück.

I. Verschied. Formen der Zellen u. des Zellgewebes.
II. Quer- und Längsschnitte von Mono- und Dikotyledon.
III. Wurzel, Oberhaupt, Blatt, Athemhöhlen.
IV. Morpholog. Präparate v. Cryptogamen.

Präparate nach Berg-Atlas, 12 St. 6,50 M., 100 Stück in Etuis 45 Mark.

Esens (Hannover). **Marpmann,** Apoth.

Besorgung von Patenten durch Chem.-Ztg.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Stärkebestimmung im Papiere. Worster ermittelt den Stärkegehalt der Papiere auf sehr einfache Weise durch eine Verlustbestimmung. Er extrahirt zuerst mit starkem Alkohol, dem einige Tropfen H Cl zugesetzt sind, das Harz und kocht das so entharzte Papier mit gleichen Theilen Alkohol u. Wasser u. einigen Tropfen H Cl, bis es, mit Wasser abgespült, durch Jod nicht mehr blau wird. Der hierbei stattfindende Verlust zeigt die Stärkemenge an. (Centralbl. f. deutsche Papierfabr., **29**, 22.) *h.*

Das Verhalten der Jodsäure zu Strychnin hat nach Selmi etwas für dieses Alkaloid Charakteristisches. Das Strychnin giebt nämlich, mit einer geringen Menge einer Auflösung von Jodsäure in Schwefelsäure befeuchtet, eine gelbe, ziegelrothe bis violette Färbung. *Als specifische Strychninreaction dürfte dieses Verhalten wohl kaum angewendet werden können, da bekanntlich Morphium die gleiche durch Jodausscheidung bedingte Farbenerscheinung darbietet.* (Apoth.-Ztg. 1878, No. 45.) *h.*

Cacaobutter, wenn rein, giebt, mit 2 Th. Aether geschüttelt, eine klare Lösung; bei Verfälschung mit Talg oder Wachs erhält man eine trübe Flüssigkeit. (Drugg. Circ., **22**, 184.) *h*

Bestimmung d. Lithions mittelst Natriumphosphats. Berzelius wies im Karlsbader Wasser durch Abdampfen der Alkalilösung mit Phosphorsäure und Natriumcarbonat die Gegenwart von Lithion nach; bei Behandlung der ganzen Salzmasse mit Wasser blieb unlösliches Natriumlithiumphosphat zurück. Nach den Untersuchungen von C. Rammelsberg ist dies Doppelsalz ein variables Gemenge der beiden Phosphate; Mayer aber bestritt dies, er stellte die Existenz eines Doppelphosphats in Abrede und erklärte jenen Rückstand für reines Lithiumphosphat. R. wiederholte seine früheren Versuche und bestätigte dieselben vollständig, durch synthetische Darstellung von Doppelsalzen mit 1 Natrium auf 3 Lithium oder 9 Na auf 2 Li; er folgert, dass Li nach der auch von Fresenius empfohlenen Methode nicht bestimmt werden kann, und führt mehrfache Analysen von Lithionglimmer an. Er trennt Li und Na als Chloride durch die v. ihm bereits früher empfohlene Behandlung mit Aetheralkohol. (Chem. News, **38**, 240.) *h*

Ueber die Untersuchung der Schmieröle auf ihre Bestandtheile. (Pharm. Centralh., **19**, 46.)

Pharmaceutische Chemie.

Pepsinpräparate, sowohl feste als flüssige, hat Wittstein in grösserer Zahl von den verschiedensten Bezugsquellen auf ihren Verdauungswerth geprüft. Er hat unter denselben mehrere vollkommen wirkungslose angetroffen u. schliesst seine Beobachtungen mit dem Ausspruche, dass sämmtliche als mustergiltig befundenen Präparate aus der Fabrik des Herrn D. Witte in Rostock stammten. (Zeitschr. d. österr. Apoth.-Vereins, **16**, No. 32.) *h.*

Der Balsamum anthartriticum indicum ist nun nochmals von Hirsch einer genaueren Untersuchung unterworfen worden, die zum Ergebniss hatte, dass dieses vielgepriesene Universalheilmittel annähernd identisch ist mit dem durch trockene Destillation des Fichtenharzes gewonnenen Harzöle. (Pharm. Ztg., **23**, 91.) *h.*

Verfälschung von Lycopodium. Stan. Martin untersuchte ein wegen seines geringen Grades von Entflammbarkeit verdächtig erscheinendes Lycopodium u. fand in demselben einen bedeutenden Gehalt an höchst fein gepulvertem Dextrin — eine mit Hülfe des Mikroskops od. mittelst Behandlung m. Wasser leicht nachzuweisende Verfälschung. (Chem. and Drugg., **20**, 504.) *h*

Verfälschungen von Opium. Dr. Finckle fand bei seinen langjährigen Untersuchungen über Opium das macedonische Opium verfälscht mit Thon; Angora mit Wachs in kleinen Stücken; Amasia mit Kirschgummi; Taushanly mit Lakritzen; Balukhissar mit Colophonium zu einer homogenen Masse zusammengeschmolzen. Er fand sogar eine Verfälschung, in Kuchen bestehend, die wie Opiumkuchen geformt waren, aber lediglich aus Thon und Kuhdünger bestanden. (Chem. and Drugg., **20**, 506.) *h*

Technische Chemie.

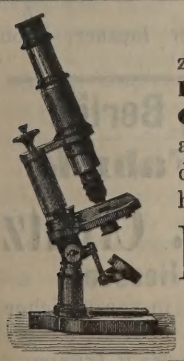
Verfahren und Apparat zur Darstellung von Bleiweiss. D. R. P. No. 1074, vom 18. August 1877. Klasse 22. — Ludwig Brumlen, Eisenach. Das durch Eingiessen durch ein eisernes Sieb in Wasser zu Drähten oder Fäden von 0,5 mm Durchm. verwandelte Blei wird in je etwa 1000 l fassenden, durch Deckel dicht verschlossenen Fässern mit Essig bis zum Deckel übergossen; der Essig wird sogleich abgelassen und in dem Maasse, wie er abläuft, durch Luft ersetzt, welche die Oberfläche des Bleies oxydirt. Dies Verfahren wird wiederholt, so dass neutrale, bez. basische Bleiacetatlösung entsteht, welche wiederum aufgegossen und abgelassen wird etc., bis man eine stark basische Lösung erhält. Die letztere wird in einem eigenthümlich und sehr sinnreich construirten Apparate durch Kohlensäure, welche mittelst einer Dampfschlange auf 35° bis 40° erwärmt worden, und die von der Bleilösung vollständig absorbirt wird, unter Zusatz von Bleifäden in Bleiweiss verwandelt. *h*

Verbessertes Verfahren beim Abschweelen der Braunkohlen. L. Ramdohr, Halle a. S. Um die vor der glühenden Wandung der stehenden Braunkohlen-Schweelretorten auf die abzuschweelende Kohle übergehende Wärme gleichmässiger in der letztern zu vertheilen und die schweren Theerdämpfe schneller aus der Schweelregion zu entfernen, führt R. in das Innere der Retorte und ziemlich nahe an der glühenden Wandung entlang ein mehrfach gewundenes eisernes Rohr, welches nach unten mit einer Anzahl freier Löcher versehen und ausserdem mit einem eigenthümlich construirten Schirm bedeckt ist, welcher unterhalb des Dampfrohres die Bildung eines kohlefreien, der gleichmässigen Ausbreitung des Dampfes dienenden Canales veranlasst. In das Rohr wird von Aussen her getrockneter Wasserdampf geleitet, welcher sich theils in dem Schlangenrohre selbst, theils an der Retortenwandung proportional der nach unten zunehmenden Schweeltemperatur überhitzt. *c*

Pincytalg, ein vorzügliches Material zur Kerzenfabrikation, wird aus einem auf Malaga wachsenden Baume Vateria indica gewonnen. Es besteht dasselbe aus 75 Procent Palmitinsäure und 23 Procent Oleïnsäure (?), sieht ursprünglich grün aus, kann durch Salpeters. gereinigt und durch Bleichen schneeweiss erhalten werden. (Drog.-Ztg., **4**, 46.) *h.*

Althäawurzel zum Leimen des Papiers. Das Papier, das mit thierischem Leim geleimt ist, nimmt die Druckerschwärze nur schwer an. Metzger hat gefunden, dass man in der Altheewurzelabkochung ein Mittel besitzt, um ein klares, reines Papier herzustellen, das sich zu Kupferabdrücken eben so gut eignet, wie das chinesische. (Polytechn. Notizbl., **33**, No. 22.) *h.*

Das Wasserglas scheint neuerdings wieder eine vielseitigere Verwendung in der Papierfabrikation zu erfahren. Das Schwefelnatrium-Wasserglas zur Maceration und Bleichung der Pflanzenfasern, da diese dadurch nicht angegriffen werden, während das an Kieselsäure gebundene Natron die Pflanzenfette, Gerbsäure etc., das Schwefelnatrium die Harze so löst, dass sie mit kaltem Wasser ausgewaschen werden können. Die so erhaltenen Papierstoffe sollen sich von den durch Kochen unter Druck mit Aetzlaugen erhaltenen sehr vortheilhaft auszeichnen. Sodann soll ein durch Vereinigung von gleichen Gew.-Th. Harz und Wasserglas hergestellter Harzleim vor dem gewöhnlichen bedeutende Vortheile haben und mit Alaun oder Thonerdesulfat einen besonders schneeweissen Niederschlag



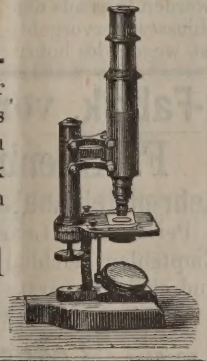
Achromatische Mikroskope

zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel**, des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin

SW. Hallesche Strasse 14.

☞ **Preis-Verzeichnisse gratis und franco.** ☜



Lager sämmtlicher patentirter

Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden N. **Albert Sauerzapf**

Gummi- u. Gutta-Percha-waaren-Fabrik.

Uebersetzung chemisch-technischer Abhandlungen durch Chem.-Ztg., Cöthen.

Prima Marienglas

billigst bei

Max Grothe, früher **Herzog & Scheibe**

Thüringer Bergproducte

Gotha.

Soeben ist im Verlage von **Orell Füssli & Co.** in **Zürich** erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen, in abermals stark vermehrter, **3. Auflage:**

Die wichtigsten

Nahrungsmittel und Getränke

Deren Verunreinigungen und Verfälschungen.

Praktischer Wegweiser zu deren Erkennung

von

Oskar Dietzsch,

Chemiker des Gewerbe-Museums Zürich.

Nebst Anhang: Untersuchung hausräthlicher Gegenstände in Bezug auf gesundheitsschädliche Stoffe oder Verfälschungen.

Preis 5 Mark.

☞ Der seltene Erfolg dieses Buches, von welchem binnen Jahresfrist zwei starke Auflagen verkauft wurden, spricht wohl am besten für dessen hervorragenden praktischen Werth. Die Fachpresse des In- u. Auslandes hat sich **einstimmig** auf das Anerkennendste darüber ausgesprochen.

von harzsaurer und kieselsaurer Thonerde geben, der das Papier sehr weiss und glatt macht. (Wochenbl. f. Papierfabr., **9**, 44.) *h.*

Ueber das Diffusions-Verfahren (bei der Saftgewinnung der Zuckerrüben) fällen Maumené u. Champonnois ein ungünstiges Urtheil. Der Zucker wird nach ihnen in den Diffusionsgefässen stark zersetzt. Hieraus erklärt sich, warum wiederholt Explosionen im Diffuseur (bei Annäherung einer Lampe u. s. w.) vorgekommen sind. Scheibler hat in dem gelösten Zuckersaft der Diffuseure Producte der Milchsäuregährung nachgewiesen. (Zeitschr. des Ver. f. Rübenzuckerindustrie 1878, Octoberheft S. 788.) *b*

Wasserfilter zum Filtriren des zur Fabrikation moussirender Getränke dienenden Wassers. Man lässt das Wasser (falls es nicht schon an und für sich die wünschenswerthe Reinheit besitzt) in einem mit doppeltem Boden versehenen cylindrischen Gefäss aus Zinkblech durch wiederholt abwechselnde Lagen von Kies, Sand und Kohle fliessen. (Ackermann's illustr. Gew.-Ztg., **7**, 510.) *b*

Neue Verwendung des Löserückstandes der Stassfurter Chlorkaliumfabriken. Der bei der Verarbeitung der Abraumsalze auf Chlorkalium erhaltene (etwa 30 Proc. des Abraumsalzes betragende) Löserückstand wird neuerdings unter dem Namen „Glasschmelze" den Grünglasfabriken zugeführt. Hier wird er scharf getrocknet und mittelst eines Kollerganges oder Walzwerks fein gemahlen und am besten sofort mit den übrigen zum Schmelzsatze bestimmten Substanzen sorgfältig gemischt. Die Zusammensetzung des Löserückstandes im lufttrockenen Zustande ist etwa: Chlorkalium 5,25 Proc., Chlornatrium 47,00 Proc., Chlormagnesium 3,85 Proc., Magnesiumsulfat 29,25 Proc., Unlösliches 8,15 Proc., Wasser 6,50 Proc. (Post's Zeitschr. f. d. chem. Grossgewerbe, **3**, 256.) *b*

„Patent-Superphosphat" von Müller, Packard & Comp. in Wetzlar. Dasselbe enthält bis zu 30 Proc. in Wasser lösl. Phosphorsäure und wird gewonnen durch Extrahiren gemahlener Lahnphosphorite mit verdünnter Schwefelsäure, Eindampfen des Extractes und Zusatz eines feingemahlenen Rohphosphates. (Post's Zeitschr. f. d. chem. Grossgewerbe, **3**, 375.) *b*

Präpariren von Eisenbahnschwellen und andern Hölzern. P. Jacques und P. A. Sauval tränken das Holz, um es zu conserviren, zunächst mit Seifenwasser und behandeln es dann mit der Lösung eines Kalksalzes, oder tauchen es in eine Säure. Die im Holze selbst ausgeschiedenen Fettsäuren im zweiten Fall oder des fettsauren Kalkes im ersten Fall sollen dasselbe gegen Feuchtigkeit u. Insecten schützen. (D. R. P. No. 2060; Dingl. polyt. J., **230**, 187.) *d*

Amerikanische Werkzeuge für Holzbearbeitung. (Wochenschr. d. Aachener Bezirksvereines deutscher Ingenieure.)

Die Keramik auf der Pariser Weltausstellung. (Zeitschrift für Thonwaarenindustrie, **3**, 505.)

Die Anwendung der Salicylsäure in der Kellerwirthschaft und als gährungshemmendes Mittel. (Neueste Erfindungen und Erfahrungen, **5**, 572.)

Ueber Anilinblau. (Dingl. polyt. Journ., **230**, 162.)

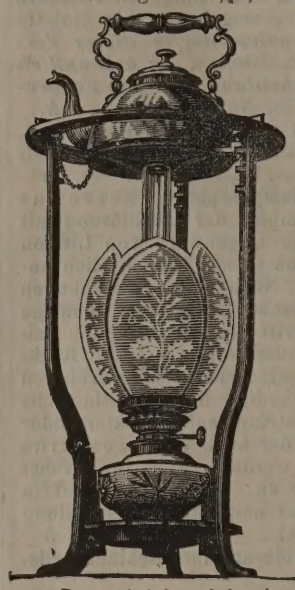
Das Aluminium auf der Pariser Weltausstellung 1878. Von Cl. Winkler. Dingl. polyt. J., **230**, 159.)

Ueber C. W. Siemens' und Du Puy's directe Darstellung von Eisen und Stahl aus Eisenerzen. (Dingl. polyt. J., **230**, 84 u. 181.)

Verschiedenes.

Die Obst-Conserven von v. Miller und Nägeli in München hat P. Wagner untersucht und keine antiseptischen Zusätze (Salicylsäure, Borsäure, schweflige Säure oder Thonerde) in der Flüssigkeit nachweisen können. Letztere scheint aus dem durch Kochen von Eiweiss befreiten und alsdann sorgfältig geklärten Safte derselben Obstgattung ohne irgend welche antiseptischen Zusätze zu bestehen. Die gekochten Früchte sowohl wie dieser Saft werden (was aus den stark eingedrückten Kapseln des Flaschenverschlusses hervorgeht) noch heiss in das Glas eingefüllt. Der Absatz ist wegen des hohen Preises, der eine Folge der umständlichen Herstellung, kein bedeutender. (Post's Zeitschr. f. d. chem. Grossgew., **3**, 339.) *b*

Die Conservirung von Fischen durch verdünnte Salicylsäurelösung unter hohem Druck in einem hydraulischen Apparate und durch Uebergiessen der so präparirten, in die Fässer verpackten Fische mit Gelatine (patentirtes Verfahren von J. Eckart in München) soll nach einem Urtheile eines Hamburger Fabrikanten von Fisch-Conserven ungünstige Resultate liefern. Durch einfaches Einlegen in eine starke Lösung von Salicylsäure während $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde soll eine viel haltbarere Waare erzielt werden. (Post's Zeitschr. für d. chem. Grossgewerbe, **3**, 342.) *b*



Julius von Graba in Meissen ist ein **Universal-Dreifuss zur Benutzung von Leuchtlampen** zu Kochzwecken patentirt worden, der im Gegensatz zu den früher gebräuchlichen Apparaten, welche, an dem Cylinder befestigt, nur ein ganz kleines Kochgeschirr zu tragen vermochten, das Lampenbassin einer jeden im Haushalte befindlichen Lampe mit dem Cylinder und der Glocke in sich aufnimmt und selbst das grösste Kochgeschirr zur Verwendung kommen lässt. Die Entfernung des Geschirres von der Spitze des Cylinders kann durch bewegliche Theile genau festgestellt werden; man hat es daher ganz in der Gewalt zu kochen oder nur zu wärmen. Da diese Verrichtungen hier ganz ohne Kosten, vollständig schmutzfrei und geruchlos vollzogen werden, wird sich der Apparat bald in den Haushaltungen Eingang verschaffen und auch in den Laboratorien zu manchen Zwecken vorzügliche Verwendung finden, um Sandbäder etc. zu erwärmen.

Brumataleim, d. h. einen für diesen Zweck geeigneten Harzleim stellt man nach Prof. Nessler dar durch Zusammenschmelzen von weissem Harz mit seinem gleichen Gewichte Raps- odes eines andern nicht trocknenden Oeles. Als noch besser wird folgende Composition empfohlen: 500 g Harz, 350 g Schweinefett und 330 g Oel. (Pharm. Ztg., **23**, 93.) *h.*

Dauerhafter Kitt. Derselbe widersteht nicht nur der Einwirkg. verdünnter u. concentrirter Säuren, sondern auch der des Aethers, Alkohols, Schwefelkohlenstoffs, Benzols, alkalischer Laugen u. anderer Lösungsmittel. Man bereitet denselben durch innigstes Mengen von käuflichem Glycerin und feinst geriebener Bleiglätte; man erhält dadurch eine brei- bis teigförmige Masse, welche, je nach der Quantität der angewendeten Bleiglätte, binnen zehn bis dreissig Min. erhärtet. Mittelst dieses Kittes lassen sich alle Metalle und andere starre Körper mit einander verbinden, sowohl an freier Luft wie auch unter Wasser und andern Flüssigkeiten, da er in denselben ebenso rasch erhärtet, wie an der Luft. Er widersteht einer Temp. von 225°, kann daher an Stelle von Oelkitt angewendet werden. Bei Zusammenstellung chemischer oder technischer Apparate, bei denen dieser Kitt mit Chlor- oder Chlorwasserstoffgas, Schwefels. od. Schwefeldämpfen, Salpetersäure- od. andern corrosiven Dämpfen, sowie mit Dämpfen von Alkohol, Aether, Schwefelkohlenstoff und Hydrocarbüren, die sogar beim Kochen nicht auf ihn wirken, in Berührung kommt, bewährt er sich auf's Trefflichste. (Drugg. Circ., **22**, 192.) *h*

Ueber Sake, das alkoholische Getränk der Japaner. Von O. Korschelt. (Dingl. polyt. J., **230**, 76 u. 172.)

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Gypssteine und **Alabastergyps**, **Formen-** und **Stuckgyps**, f. gem. u. gebrannt, **Leicht-** und **Schwerspath**, ff. gemahlen, **Flussspath** ff. gemahlen empfiehlt in besten Sorten

F. L. Schmidt in Schlettwein
b. Poesneck a. d. Gera-Eichicht-Bahn.

F. Kroening's Söhne
Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.
Permanente Lehrmittel-Ausstellung.
Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.
Preiscourante gratis und franco.

en gros Reisszeuge en detail
eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, math. Instr., sämmtl. **Zeichnenmaterial, Baro-** u. **Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell und billig. **Pr.-Crt.** gratis u. franco.
Gebr. Hagemann,
Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 67.

Abreisskalender
für das Jahr 1879 empfiehlt den Herren Fabrikanten **C. G. Naumann, Leipzig.**

Gelatine-Fabrik
von
Ferd. Friedr. Creutz
Michelstadt in Hessen.
Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.
Muster u. Preisliste gratis u. franco.

G. Bausch
Maschinen-Fabrik, Cannstatt
liefert als Specialität:
Maschinen für Farb-, Chocolade- und Chemische Fabriken.

Annoncen-Annahme
für sämmtliche existirende Zeitungen.
Originalpreise ohne Spesen.
Zeitungs-Verzeichnisse gratis.
Invaliden-Dank, Leipzig,
Nicolai-Strasse 1.

Patentliste.

Deutschland.

Angemeldete Patente.

9768. Lorenz Adalbert Enzinger, Worms a. Rh., Siegfriedstr. 19. **Apparat mit Filterböden aus Papier zum Filtriren von trüben oder moussirenden Flüssigkeiten** unter Abschluss der Luft. 20. Nov. 1878.

19409. Johannes Eckart, Fabrikant, München. **Verfahren, Fleisch mittels Luftdruck mit Salzwasser zu imprägniren.** (Landesrechtlich patentirt.) 20. November 1878.

19888. R. Fleischer, Ingenieur, Halle a. S., Alte Promenade 16a. **Wasserstandszeiger für Dampfkessel.** 20. November 1878.

20795. Peter Barthel, Ingenieur, Frankfurt a. M., für F. B. A. Royer De La Bastie, Richemont (Frankreich). **Verfahren zum Härten von Glas, sowie hierbei angewandte Oefen.** (Zusatz zu P. R. No. 3794.) 22. November 1878.

23687. Chr. Spangenberger, Duisburg a. Rh. **Verfahren zur Darstellung einer Anstrichfarbe für Eisen** unter Anwendung von fein vertheiltem Eisen. 25. November 1878.

Ertheilte Patente.

3949. **Verfahren zur Kälteerzeugung zum Zweck der Conservirung von Fleisch, anderen Nahrungsmitteln und Getränken.** H. Bell, J. Bell & J. J. Coleman, Glasgow (Schottland). Vertreter: J. Möller, Würzburg. V. 14. October 1877. Kl. 53.

3977. **Neuerungen an Filterpressen.** E. C. Röttger, Ingenieur, London. Vertreter: B. Röber, Dresden, Zeughausgebäude K. V. 13. April 1878. Kl. 58.

3979. **Verfahren z. Darstellung eines löslichen Quecksilber-Albuminats.** Dr. H. Drees, Apotheker, Bentheim (Hannover). V. 1. Mai 1878. Kl. 12.

3993. **Verfahren z. Beseitigung des Steigens des raffinirten Kupfers durch Einleiten von Kohlensäure in die das flüssige Kupfer enthaltenden geschlossenen Formen.** H. Hesse, Olpe (Westfalen). V. 9. Juli 1878. Kl. 40.

3987. **Verfahren und Apparate zur Gewinnung von Leuchtgas.** P. P. Timofeeff, St. Petersburg. Vertreter: J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Berlin W. V. 7. Juni 1878. Kl. 26.

3997. **Apparat zum Abdampfen von Salzlösungen,** welche in feiner Zertheilung Feuergasen entgegenrinnen. Fr. Köppen, Stassfurt. V. 17. Juli 1878. Kl. 62.

4032. **Theerschweelapparat.** E. Wernecke, Trebnitz b. Teuchern. V. 24. Mai 1878. Kl. 10.

4038. **Verfahren u. kontinuirlich wirkender Apparat z. Herstellung v. moussirenden Flüssigkeiten** u. z. Füllen derselben auf Flaschen. E. Howard u. Th. Fardon, London. Vertreter: J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Berlin W. V. 15. Mai 1878. Kl. 53.

Verzichtleistung.

237. H. Paucksch, Landsberg a. W. **Knochenkohle-Waschmaschine.** V. 8. Juli 1877.

Erloschene Patente.

1535. H. P. O. Lissagaray, Pantin (Frankreich). **Verfahren zur Fabrikation von assimilirbarem Dünger aus Leder, Lederrückständen etc.** durch Behandlung derselben mit Schwefelsäure und schwefelsauren Salzen bei erhöhter Temperatur. V. 13. Novbr. 1877.

England.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

2120. **Verbesserungen in der Türkischrothfärberei u. der Färberei mit anderen Farben im Allgemeinen.** James Hodgkinson, Southport. 25. Mai 1878.

2477. **Verbesserter Apparat für electrische Beleuchtung.** Richard Werdermann, London. 21. Juni 1878.

3341. **Verbesserte Methode der Ammoniakfabrikation und Apparate zu diesem Zweck.** James P. Rickman, London. 24. Aug. 1878.

Amerika.

208304. **Eismaschinen.** John Gamgee, Chelsea. 18. Octbr. 1877.

208401. **Glasschmelzofen.** Henry Kirk, Pittsburg. 6. Septbr. 1878.

208454. **Condensator für Eismaschinen.** John Gamgee, Chelsea. 16. Octbr. 1878.

Praktische Schreibunterlage

mit Mappe. 7. Jahrgang.

Für jede Woche des Jahres 1879 ein gutes Löschblatt mit Datumzeigr, Post- und Wechselstempeltarif etc. etc. (Preis inclusive Verpackung 2 Mark.)

empfiehlt

August Seyfert in Chemnitz.

Illustrirtes Patentblatt.

Erscheint im Verlage von **Eugen Grosser** in **Berlin SW.** am 1., 15. u. 25. jed. Monats zum halbjährl. Abonnementspreise von 18 M., in drei Bogen starken Nummern, mit zahlreichen Illustrationen u. enthält **die Liste sämmtlicher Patent-Anmeldungen u. Ertheilungen,** Versagungen u. Zurückziehungen, sowie die **Abbildungen u. Beschreibungen** aller ertheilten Patente. **Probenummern** gratis. Band I. mit circa 1000 Abbildungen ist bereits complet erschienen u. in elegantestem Einband für 20 M. zu beziehen. Der **Insertionspreis** beträgt 50 Pf. pro Zeile, 30 M. für 1/4, 55 M. für 1/2, 100 M. für 1/1 Seite; bei Aufgabe des Inserats auf ein Jahr 4 M. die Zeile, in der Adressenliste 10 M.

Verlag von **Quandt & Händel** in **Leipzig.**

Analytische Chemie.

Für den Gebrauch im Laboratorium und für das Selbststudium bearbeitet

von

N. Menschutkin,

Professor an der Universität zu St. Petersburg.

Unter Mitwirkung des Verfassers übersetzt

von

Dr. O. Bach.

Gr. 8. XII und 480 Seiten. Preis 7 M.

Die **Jenaer Literaturzeitung** 1878 No. 4 bezeichnet das Werk als eine bedeutende Erscheinung. — Die **Chemiker-Zeitung** 1878 No. 41 sagt, dass das Werk rückhaltlose Anerkennung und Empfehlung verdiene.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen u. direct von der Verlagshandlung.

Verlag von **Quandt & Händel** in **Leipzig.**

Vorschule der Experimentalphysik.

Naturlehre in elementarer Darstellung nebst Anleitung zum Experimentiren und zur Anfertigung der Apparate. Von Dr. Ad. F. Weinhold, Prof. an der königl. höhern Gewerbeschule in Chemnitz. Mit über 400 Abbildungen u. 2 Farbentafeln. Zweite, verbesserte Auflage. gr. 8. Preis: 10 Mark.

Kehr's pädag. Blätter nennen das Werk „eine wahre Fundgrube praktischer Erfahrung und pädagogischer Meisterschaft".

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und direct von der Verlagshandlung.

Thonwaarenfabrik J. R. Geith, Coburg

Errichtet 1857.

Prämiirt: Wien 1873, Fortschrittsmedaille.

liefert:

Säuregefässe und **Röhren** aller Art.

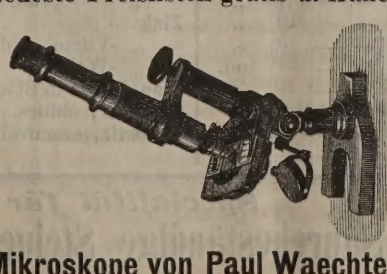
Chamottesteine

in allen Formen, Platten für Sodaöfen, Formsteine f. Schwefelkies-Röstöfen, sowie Steine für Glowerthürme, vielfach bewährt.

Gasretorten

mit Emailglasur, Muffeln aller Art und alle in das Fach einschlagende Artikel.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,

Berlin, O., Grüner Weg 19.

Bauxit,

hochgrädig mit **geringem Eisengehalt,** daher dem China clay vorzuziehen, weil billiger zu verarbeiten u. bessere Erträgnisse liefernd,

Kohlensauren Baryt,

höchstgrädig in **ausgezeichneter Qualität,** liefert in ganzen Ladungen, sowie waggonweise zu billigsten Preisen

Otto Hardung, Wien,

VI., Stiegengasse 12,

Agentur für Berg- und Hütten-Producte.

Besorgung u. Verwerthung v. Erfindungs-

PATENTEN

aller Länder (**Deutschl. 30 M.**), **Ankauf** derselben, Betheiligung an der Ausbeutg., **Vertrieb** od. **Fabrikation,** Registr. v. **Mustern** u. **Marken** durch das seit 17 Jahren bestehende **techn. Patentgeschäft**

Stolzenberg, Ingenieur,

Berlin C., Alte Schönhauser Str. 53.

Weihnachtsgeschenke!

In unserem Verlage erschien soeben und ist von uns direct gegen Nachnahme oder durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Die Deutsche Tonkunst.

à 9 Mark.

Imperialformat und Photographie nach dem Originalcarton aus dem Atelier von Prof. Keller in Carlsruhe mit 35 Portraits unserer Componisten von Bach bis auf die Neuzeit und einer Mittelgruppe edler Frauengestalten mit Orgel, Tuba, Genien als Musen religiöser, dramatischer u. lyrischer Musik. Der schönste Wandschmuck für jedes Musikzimmer.

Ritter vom deutschen Geiste

à 7 Mark 50 Pf.

Album in Grossquart mit 250 Portraits unserer Dichter und Gelehrten vom Mittelalter bis zur Neuzeit u. einem künstlerischen Titelbild in deutschem Renaissance.

Streit & Neidhardt,

Kunsthandlung, Dresden.

Vertretung und Vermittlung von Käufen und Verkäufen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Handels-Bericht.

(Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.)

§ **Hamburg**, 30. November. Das Geschäft der letzten Woche zeigte wenig Besserung und beschränkte sich zum grossen Theil nur auf Bedarf. Cacao ist durch die anhaltende rege Frage neuerdings wieder höher notirt und zeigt in allen Gattungen ein lebhaftes Geschäft. Cacaobutter scheint durch die angehäuften Vorräthe wieder ruhiger und wird bereits auf Lieferung billiger angeboten. Droguen u. Chemicalien: Fabae Tonco räumt sich zu den höhern Preisen stark auf und scheint einer weiteren Steigerung entgegenzugehen. Bals. Tolu, zugeführte 6 Kisten wurden zu etwas ermässigtem Preise begeben. Cantharides viel Angebot von neuer Waare, doch Preise fest. Sem. Anisi stellati fest und wirklich prima Waare gefragt. Von Rad. Chinae wurden zugeführte 50 Sack coulant begeben. Ol. Anisi stellati, recht mildes Speculationsgeschäft, umgesetzt wurden ca. 300 Kisten, wovon in Wirklichkeit nur ca. 40 Kisten effective Waare vorhanden. Raffin. Borax bleibt anhaltend gefragt. Raffin. Camphor findet zu den notirten Preisen guten Absatz, doch wird bereits auf Lieferung billiger angeboten. Chinin. sulf. etwas ruhiger, doch Preise fest, auch England scheint durch grössere Zufuhren etwas überführt. Farbewaaren: Hölzer ruhig, doch Preise unverändert fest. Extracte ohne Umsatz. Cochenille in guter Nachfrage. Indigo fest, 40 Seronen Guatemala wurden verkauft. Catechu ruhig. Japonica bleibt anhaltend gefragt. Metalle: Blei, Kupfer ohne Aenderung, Zinn fester, 100 Blöcke Bolivia ex Dampfer „Ibis" fanden Käufer. Oele: Leinöl flau, loco Mark 52½. Palmöl, Cocusnussöl unverändert. Terpentinöl ruhig und ohne Umsatz. Petroleum loco Waare etwas besser, Termine ohne Geschäft. In der letzten Woche wurden versandt 2564 Barrels gegen 7914 Barrels gleichzeitig im Vorjahre. Lagerbestand 10910 B. und 4200 Kisten gegen 80528 B. und 800 Kisten gleichzeitig im Vorjahre. Salpeter, Chili fester. Schwefel unverändert flau. Thran ohne grösseren Umsatz.

+ **London**, 30. November. Keine Veränderungen im Markte sind dieses Mal zu melden mit Ausnahme eines höhern Preises für Chlorkalk. Caustische Soda hält sich auf L. 9. 10 sh. für 60/62-proc. weiss, L. 11. 5 sh. bis L. 11. 10 sh. für 70/72-proc. weiss, L. 8. 17 sh. 6 d. bis L. 9 für 60/62-proc. Cream. In Chlorkalk fanden wieder grössere Abschlüsse statt zu L. 5 bis L. 5. 5 sh. frei an Bord Liverpool. Cryst. Soda mit wenig Nachfrage L. 3. Natr. bicarb. ebenfalls vernachlässigt zu letzten Preisen. Chlorsaures Kali billiger, 6⅜ d. pro Pfund. Citronensäure flau, 2 sh. 1 d. Quecksilber L. 6. 12 sh. 6 d. mit gelegentlichen Verkäufen zu L. 6. 10 sh. Jod 1 sh. 1 d. pro Unze. Salmiak, Magnesia, rothes chromsaures Kali, Borax und Glaubersalz unverändert.

Zeichen-Register.

Joh. Gottl. Hauswald, Magdeburg: Chocolade. **Gebrüder Pohl & Gross, Zanow:** Sicherheitszündhölzer.

Deutsche, österreichische und englische Waaren-Preisliste.

2. December 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf.	bis M.	Pf.	Oesterreich. Wien. M.	Pf.	Pro	England. London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Aether, Essig-	1	40	2	50	1	40	1 kg	—	—	—	℔.
„ Schwefel- 0,730	1	20	1	50	1	60	„	—	—	—	„
Alaun, Kali-, raff.	15	—	25	—	23	—	100 kg	6	5	—	ton.
Albumin, Ei-	6	—	7	—	9	50	1 kg	—	2	3	℔.
Alkohol, absolutus	85	—	90	—	115	—	100 kg	—	—	—	„
Ammon., kohlensaur.	130	—	135	—	140	—	„	—	—	6½	„
„ schwefels. braun	45	—	50	—	60	—	„	19	10	—	ton.
Antichlor	44	—	45	—	44	—	„	—	8	6	cwt.
Antimon, crud.	70	—	80	—	74	—	„	32	10	—	ton.
Arsenik, alb., pulv.	28	—	30	—	40	—	„	8	10	—	„
Asphalt, amerik.	39	—	40	—	46	—	„	1	—	—	cwt.
Baryt, kohlens.(With.)	15	—	20	—	22	—	„	3	—	—	ton.
„ schwefelsaurer	45	—	50	—	10	—	„	3	—	—	„
Benzin	50	—	120	—	75	—	„	—	—	—	glln.
Bismuth, rein	—	—	—	—	16	—	1 kg	—	6	6	℔.
Blei, in Blöcken	35	—	38	—	36	—	100 kg	15	—	—	ton.
„ -Glätte, engl.	45	—	46	—	55	—	„	1	4	—	cwt.
„ -Weiss, r., engl.	66	—	68	—	70	—	„	1	16	—	„
„ -Zucker, weiss	70	—	80	—	75	—	„	1	14	—	„
Borax, raffinirt	76	—	78	—	94	—	„	1	15	—	„
Borsäure, weiss, rein	95	—	100	—	140	—	„	2	5	—	„
Braunstein, 70-proc.	25	—	30	—	28	—	„	4	10	—	ton.
Camphor., raff.	240	—	242	—	280	—	„	—	1	5	℔.
Carbolsäure, 50-proc.	30	—	35	—	44	—	„	—	1	4	glln.
Catechu, Pegu	56	—	60	—	70	—	„	1	4	—	cwt.
„ Gambir, Block	39	—	40	—	50	—	„	—	17	6	„
Chininum, schwefels.	410	—	415	—	390	—	1 kg	—	11	6	oz.
Chlorkalium, 80-proc.	30	—	32	—	—	—	100 kg	6	10	—	ton.
Chlorkalk,100-(E.35-)%	—	—	—	—	25	—	„	5	—	—	„
Chloroform	3	70	3	75	3	95	1 kg	—	—	—	℔
Citronensäure	4	80	5	—	5	90	„	—	2	1	„
Cremortartari, weiss	2	18	2	25	2	40	„	5	5	—	cwt.
Eisenvitriol	6	40	7	—	10	—	100 kg	2	10	—	ton.
Gerbsäure, techn.	4	80	5	20	—	—	„	—	1	8	℔.
Glaubersalz	9	—	10	—	10	—	„	3	5	—	ton.
Glycerin, rein, 28° B.	70	—	80	—	92	—	„	45	—	—	„
„ roh, braun, 26° B.	35	—	60	—	—	—	„	23	—	—	„
Harz, amerik., braun	9	80	10	—	14	50	„	—	5	6	cwt.
„ franz., „	14	—	15	—	17	50	„	—	—	—	„
„ raff.	22	—	24	—	23	—	„	—	—	—	„
Indigo, Kurpah, gut	8	—	10	—	14	—	1 kg	—	5	—	℔.
„ Bengal., fein	18	—	19	—	18	—	„	—	7	—	„
Jod, doppelt sublimirt	40	—	44	—	43	—	„	—	1	3	oz.
Kali bioxalicum	140	—	160	—	175	—	100 kg	—	—	—	℔.
Kali, blausaures, gelb	190	—	200	—	195	—	„	—	—	11	„
„ „ roth	440	—	460	—	440	—	„	—	1	10½	„
„ chlorsaures	120	—	130	—	190	—	„	—	—	6½	„
„ chroms., gelb	180	—	190	—	120	—	„	—	—	10	„
„ „ roth	90	—	95	—	115	—	„	—	—	5	„
Kalk, essigs., braun	—	—	—	—	—	—	„	12	—	—	ton.
„ „ grau	—	—	—	—	—	—	„	20	—	—	„
Kupfer, Chili	—	—	—	—	125	—	„	59	—	—	„
„ -vitriol	40	—	42	—	50	—	„	19	—	—	„
Leim	80	—	140	—	70	—	„	50	—	—	„

2. December 1878	Deutschland Hamburg. von M.	Pf.	bis M.	Pf.	Oesterreich. Wien. M.	Pf.	Pro	England. London, Liverpool, Newcastle. L.	s.	d.	Pro
Magnesia, calcinirt	—	—	—	—	—	—	1 kg	—	1	9	℔.
„ kohlensaure	110	—	115	—	108	—	100 kg	2	7	6	cwt.
„ schwefels.	8	—	10	—	18	—	„	—	4	6	„
Mennige, engl., roth	40	—	42	—	56	—	„	—	19	—	„
Natron, doppeltkohlens	23	—	24	—	36	—	„	8	—	—	ton.
Nickel, chem. rein	—	—	—	—	9	—	1 kg	—	4	3	℔
Oxalsäure	86	—	87	—	96	—	100 kg	—	—	4½	„
Paraffin	170	—	180	—	148	—	„	3	—	—	cwt.
Petroleum, raff.	19	—	20	—	30	—	„	—	—	9	glln.
Phosphor, in Stangen	4	80	5	20	6	—	1 kg	—	2	5	℔.
Potasche, Kasan	42	—	45	—	65	—	100 kg	—	—	—	ton.
Quecksilber	4	30	4	60	4	20	1 kg	6	19	—	bottle.
Salmiak, subl., Ia.	118	—	124	—	122	—	100 kg	2	5	—	cwt.
„-geist,0,960(E.0,880)	22	—	25	—	40	—	„	—	—	5½	℔
Salpeter, Kali-, roh	—	—	—	—	—	—	„	1	—	3	cwt.
„ „ raff.	94	—	96	—	75	—	„	1	5	—	„
„Natron-(Chili), roh.	41	—	42	—	45	—	„	—	13	6	„
Säure, Chrom-, rein	7	—	7	50	8	50	1 kg	—	3	6	℔.
„ Essig-,55—70%	—	75	1	20	1	20	„	50	—	—	ton.
„ „ 30-proc.	—	45	—	50	—	—	„	20	—	—	„
„ Picrin-, I.	4	30	4	50	5	25	„	—	1	6½	℔
„ Salz-, roh	7	50	8	—	14	—	100 kg	—	4	—	cwt.
„ „ rein	—	—	—	—	80	—	„	—	18	—	„
„ Salpeter-, roh	—	—	—	—	48	—	„	—	—	3	℔.
„ „ rein	100	—	120	—	130	—	„	5	—	—	cwt.
„ Schwefel-,engl.	40	—	56	—	19	—	„	—	—	¾	℔.
„ „ rein	45	—	75	—	80	—	„	1	—	—	cwt.
Schwefel, Stangen-	19	—	20	—	24	—	„	8	15	—	ton.
„ Blumen-	22	—	21	—	28	—	„	12	—	—	„
Schwefelkohlenstoff	—	—	—	—	100	—	„	26	—	—	„
Silber, salpeters.	112	—	115	—	110	—	1 kg	—	—	—	oz.
Soda,Asche(calc.Soda)	19	—	20	—	25	—	100 kg	—	—	1½	grad
„ caust.,100-(E.60-)proc.	—	—	—	—	47	—	„	9	10	—	ton.
„ krystallisirt	8	—	9	—	14	—	„	3	4	6	„
Spermaceti	250	—	260	—	260	—	„	—	1	3	℔
Spiritus, 90° Kartoff.	46	—	55	—	55	—	100 l	—	—	—	glln.
„ Rüben-	45	—	50	—	—	—	„	—	—	—	„
Stanniol	2	50	2	75	—	—	1 kg	—	1	3	℔.
Stearin, weiss	135	—	140	—	150	—	100 kg	61	—	—	ton.
Terpentinöl, amerik.	51	—	52	—	58	—	„	1	2	9	cwt.
Wachs, Japan.	125	—	126	—	140	—	„	2	15	—	„
„ Caranauba	90	—	120	—	—	—	„	—	—	—	„
Wasserglas (Natron-)	10	—	12	—	18	—	„	—	8	—	„
Weinsteinsäure	340	—	420	—	400	—	„	—	1	4	℔
Weinstein, roh	50	—	150	—	115	—	„	3	—	—	cwt.
„ weiss	165	—	175	—	140	—	„	4	—	—	„
„ ½ raff.	185	—	200	—	—	—	„	—	—	—	„
Zink	35	—	36	—	40	—	„	21	—	—	ton.
„ -Vitriol, roh	18	—	19	—	28	—	„	8	10	—	„
„ -Weiss	50	—	75	—	60	—	„	1	4	—	„
Zinn, Banca in Blöcken	140	—	145	—	155	—	„	63	—	—	„
Zinnober, chines.	6	—	6	50	4	75	1 kg	—	2	6	℔.
Zinnsalz, eisenfrei	70	—	120	—	120	—	100 kg	—	—	7	„

Blechdosen
empfiehlt
die Special-Fabrik für Blech-Emballagen von
Hoffmann & Ziegler, Jena.
Recepte jeder Art. Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Specialität für Chemische Fabriken.
Säurebeständige Steine in unübertroffener Qualität
liefert die
Rheinische Industrie für feuerfeste Producte in Bendorf am Rhein.
Referenzen der bedeutendsten chemischen Fabriken stehen zu Diensten.

Literatur.

Das Telephon, der Phonograph u. das Mikrophon. Besonderer Abdruck aus dem Jahrbuche der Erfindungen. 14. Jahrg. 1878. Leipzig. Quandt & Händel.

Die 3 interessanten akustischen Entdeckungen der Neuzeit finden in dem 44 Seiten starken Hefte eine gediegene Besprechung, die um so lesenswerther ist, weil sie bei aller Knappheit der Ausdrucksweise ihr Gebiet beherrscht. *R.*

Jahrbuch der Erfindungen. Herausgegeben von H. Gretschel und G. Wunder. 14. Jahrgang. Mit 45 in den Text gedruckten Holzschnitten. Leipzig, Quandt & Händel. 1878.

Soeben erschien die 14. Folge des bekannten Werkes. Die Zusammenfassung der Leistungen der Physik und Chemie, der Technologie und Mechanik, der Astronomie und Meteorologie, verbunden mit einem Nekrolog, in einem Werke muss als besondere Eigenthümlichkeit desselben angesehen werden und sollte selbige die Einführung in die Bibliothek eines jeden bez. Fachmannes begünstigen. Es sei daher auch dem Chemiker und Techniker empfohlen. Die Abtheilung „Chemie und chemische Technologie" enthält u. A. folgende beachtenswerthe Artikel: E. Körting's Dampfstrahlapparate, Anwendung der comprimirten Luft in der chemischen Industrie, Filterpressen, Untersuchung von Trinkwasser. *c*

Mineralogische Tafeln. Anleitung zur Bestimmung der Mineralien von F. Leybold, K. W. Regierungsrath a. D. Stuttgart, Verlag von Julius Maier. 1878.

Wir besitzen zu ähnlichem Zwecke vortreffliche Mittel für die Pflanzenkunde; zur selbstthätigen Bestimmung der Mineralien bietet die Literatur wenig. Gute Wege zu zeigen ist auf diesem Gebiete auch schwieriger, weil der zutreffenden Merkmale mehr erforderlich sind und die Anwendung nicht durchweg so leicht auf der Hand liegt.

Durch gegenwärtige Anleitung, die bereits durch den Verfasser selbst erprobt wurde, gelangt ohne Zweifel ein sinniger und beharrlicher Schüler zu den gewünschten Resultaten und die Haupteigenschaften jedes Minerals werden sich auf dem Wege der Untersuchung ihm gründlich einprägen.

Zur richtigen Erkennung der Mineralien sind demnach in Erwägung zu ziehen: specifisches Gewicht, Härte, Eigenheit vor dem Löthrohr, Farbe der Perle mit Borax, Farbe des Minerals, Glanz, Durchsichtigkeit, Strich und Bruch, sonstige Kennzeichen. Sieben saubere Tafeln veranschaulichen das Resultat von 360 Mineralien. Wie die Sache zu betreiben ist, hat der Verfasser selbst durch ein Beispiel gezeigt. Die äussere Ausstattung der 128 Octavseiten haltenden Schrift ladet schon zum Studium ein. *t*

Die wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel, deren wesentliche Bestandtheile, Verfälschungen nebst Prüfung von Professor Dr. A. Hilger, Erlangen. Erlangen, Ed. Besold, 1879.

Die Brochüre enthält auf nicht ganz 12 Seiten eine sehr kurze, aber genaue Zusammenstellung über die Bestandtheile und Prüfung von Mehl, Brot, Mehlfabrikaten, Milch, Fetten, Käse, Fleisch, Wurstwaaren, Fleischextract, Bier, Wein, Branntwein, Essig, Gewürze, Kaffee, Thee und Chocolade. *h.*

Fragen.

(Die Antworten auf Fragen mit * versehen, können nur im Anzeigetheil aufgenommen werden.)

*96) Wo kauft man Gummiabfälle und was wird dafür gezahlt? *H. & S. in L.*

97) Welche Erfahrungen hat man hinsichtlich der Brauchbarkeit der Schlackenwolle zum Umhüllen von Dampfröhren und wie wird selbige am zweckmässigsten verwendet? *G. S. in L.*

Briefwechsel.

E. & M., Darmstadt. Für Natrium hypochlorosum und ameisensaures Ammon zu empfehlen: Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering), Berlin N. und Dr. Theodor Schuchardt, Görlitz. — A. S., Plagwitz. Die in No. 4 angegebene Adresse ist die gewünschte; noch beizufügen: Berlin.

Analysen *jeder Art* werden ausgeführt durch
Chemiker-Zeitung, Cöthen.

E. Leybold's Nachfolger
Cöln

Einrichtung chemischer Laboratorien
mit **allen Apparaten** und **Utensilien**

Mechanische Werkstätte für
Physikalische Apparate
zum Unterrichte in Volks- und höheren Schulen

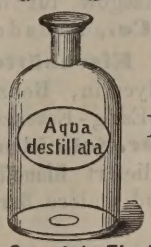
Glasfabrik und Lampenglas-Bläserei

Viele Laboratorien des In- und Auslandes — u. A. Polytechnicum in Aachen, Schulen der Stadt Cöln, Laboratorium des Herrn Prof. Bunsen in Heidelberg, Höhere Bürgerschule in Viersen, Universität in Quito, Collegio nationale in Peru — und viele andere Anstalten des In- und Auslandes sind von uns mit Apparaten und Utensilien versehen.
Preiscourante stehen gratis zu Diensten.
E. Leybold's Nachfolger.

Schwedisch Filtrirpapier
Marke Sjörgen No. 2
ist wieder eingetroffen. Preis pro Buch Mark 1,80. — Preis pro Ries Mark 30.
Filter
daraus, als auch aus div. anderen guten Filtrirpapieren laut Preiscourant in allen Grössen.
Magdeburg. Friedr. Wilh. Abel.

Neueste Pflasterstreichmaschinen für eine oder verschiedene Breiten, mit oder ohne Heizvorrichtung. Pharmaceutische Pressen vorzüglicher Construction. Cachou-Pressen. Mineralwasser-Apparate und deren Zubehör. Pumpen etc. etc. empfiehlt die Maschinenfabrik von
(H. 04656) ***Emil Oberdörffer in Hamburg.***
Illustrirte Preislisten gratis und franco.

Die **Mechanischen Werkstätten** von
Dr. Hermann Rohrbeck
BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,
fertigen
sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.



SCHLAG & BEREND
BERLIN, Alexanderstr. 70.
Fabrik und Magazin pharmaceutischer und chemischer Utensilien und Apparate etc. für Receptur und Defectur.
SPECIALITAET:
Complete Einrichtungen f. chemische Laboratorien, Apotheken u. Droguenhandlungen.

Verlag von Quandt & Händel in Leipzig.

Die feuerfesten Thone, deren Vorkommen, Zusammensetzung, Untersuchung, Behandlung u. Anwendung. Von Dr. Carl Bischof. Mit 4 lithogr. Tafeln und 95 Holzschnitten. 10 Mk.

Die Verwerthung der städtischen u. Industrie-Abfallstoffe. Mit besonderer Rücksicht auf Desinfection, Städtereinigung, Leichenverbrennung u. Friedhöfe. Von Dr. F. Fischer. Mit 25 Holzschn. 4 Mk. 50 Pf.

Jahrbuch der Erfindungen und Fortschritte auf den Gebieten der Physik u. Chemie, der Technologie u. Mechanik, der Astronomie u. Meteorologie. Herausgegeben von Bergrath Dr. H. Gretschel und Regierungsrath Dr. Wunder. Mit in den Text gedruckten Abbildungen. 14. Jahrgang. 1878. 6 Mk. (Die vorhergehenden Jahrgänge 1—13 sind ebenfalls noch einzeln zu haben.)

Technischer Rathgeber. Vorschriften, Unterweisungen und Recepte aus den Gebieten der Künste u. Gewerbe, für den Gebrauch von Fabrikanten, Gewerbtreibenden u. Dilettanten. Von Dr. Georg Seelhorst, Secretair am bayerischen Gewerbe-Museum in Nürnberg. 4 Mk. 50 Pf.

Geologie der Kohlenlager. Von Dr. Hermann Mietzsch. Mit 25 Holzschnitten. 6 Mk.

Die vorstehend angezeigten Werke sind durch alle Buchhandlungen und direct von der Verlagshandlung zu beziehen.

E. Stoermer, Breslau

Technisch-chemische Fabrik

offerirt garantirt reine **Anilinfarben,** nur **Prima-Qualität,** zu billigsten Tagespreisen, z. B.

Eosin BBB à Kilo 21 Mark,
Eosin G à Kilo 30 Mark,
Methylviolet B à Kilo 18 Mark,
Methylviolet BB à Kilo 22 Mark 50 Pf.
u. s. w. Preislisten, Muster gratis u. franco.

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Max Kähler & Martini

BERLIN W., Wilhelmstrasse 50

empfehlen als praktisch:

Universalhalter *(System Kähler)* **für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser** à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Korkbohrer *mit Hebelvorrichtung* 1—6 à Mark 3. 1—12 à Mark 6,50.

Korkbohrer-Schärfer à M. 1,50.

2200 Adressen

chemischer, techn. Fabriken, Maschinenfabriken u. Eisengiessereien, Fabrikanten chemisch-technischer Apparate, chemischer Laboratorien, technischer u. Patentbureaux, Optiker u. Mechaniker etc. auf 10 gummirten grossen Bogen sind für 10 Mark durch uns zu beziehen.

Bestellungen

auf eine neue Auflage unseres Adressenverzeichnisses, gegen 10 000 Adressen aller Länder, nach den Zweigen der chemischen Industrie, des Handels u. der Gewerbe geordnet, werden von uns schon jetzt entgegen genommen.

1200 Adressen

Englands chemisch-technischer Fabriken u. Institute, chemischer Laboratorien, physikalischer Werkstätten etc., nach den Zweigen geordnet, **handschriftlich in Listen eingetragen,** werden von uns binnen 10 Tagen geliefert.

600 Adressen

von Zuckerfabriken in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Böhmen u. andern Ländern, handschriftlich in Listen eingetragen, können von uns bezogen werden.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Gas-Feuerungen für Dampfkessel, Pfannen, Ofen jeder Art empfiehlt ***C. Nehse,***
Blasewitz-Dresden.

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2	Tiegel
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25	Mk.

Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3	Stck.
10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30	Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

Trockeneinrichtungen

liefert vorzüglich zu allen Zwecken ***J. H. Reinhardt*** in Würzburg.

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Asbest - Dichtungs - Materialien. General-Agentur der Patent Asbestos Manufacture Company in Glasgow für den Continent: **Trump & Co.,** Dresden.

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chemikalien und **Utensilien** für **Galvaniseure,** Reines **Nickelsalz** und franz. **Cyankalium** in 2 Sorten bei **Dr. E. Ebermayer** in Nürnberg, Füll 10.

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer** u. **physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Erdfarbenfabrik W. Leur, Schoten bei Haarlem (Holland). Specialität: **Eisenmennige** in allen Nuancen. Muster stehen gerne zu Diensten.

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate** u. **Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Löwenapotheke v. Paul Bothe, Bad Wildungen, Specialität: Bougies und Catheter.

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

Regehly & Kähler, Berlin S. W., Schützenstr. 53. **Magazin chem., pharm., physikalischer Apparate** und **Utensilien.**

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

J. Th. Stroof Nachfolger, Cöln a/Rh. Fabrik von Blei- und Zinn-Röhren in allen Dimensionen, Walzblei bis 2½ m breit, Zinn-Röhren mit Bleimantel, Bleidraht, Luft-Telegraphen-Röhren.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. Im Post-Zeitungscatalog im 1. Nachtrag 1. Abth. 855a.

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 50. Cöthen, den 12. December 1878. Jahrgang II.

Ausstellung in London, Ausstralien 528	Literatur 535	Patentliste 533
Beantwortungen 535	Marktbericht von Bremen, Hamburg, London . . 534	Politische Uebersicht der chemischen Industrie . 528
Industrielle Notizen 528	Pariser Weltausstellung, Bericht 525	Wochenbericht 529, 530, 531, 532
Leder-Industrie, Krisis 526		

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

XVIII.

Die Industrie der Gewinnung von Kalisalzen aus dem Meerwasser war durch zwei Firmen vertreten: die Compagnie des Salines du Midi in Montpellier und Pechiney & Co. in Salindres. Pechiney & Co. sollen in ihrer Saline zu Giraud in La Camargue jährlich ca. 1200 t Chlorkalium von 80 Proc. darstellen. Die von den beiden genannten Firmen ausgestellten Fabrikate konnten sich in Schönheit mit denen unserer Stassfurter Industrie keinesfalls messen.

Die Varek- und Kelp-Industrie war in der französischen Abtheilung durch Carof & Co. in Ploudalmézeau, Glaizot frères in Abervrach, de l'Écluse-Trévoédel frères in Audierne, Mazé-Launay & Pellieux in Kerhuon, Paisant & Co. in Pont l'Abbé, J. Pellieux & A. Mazé-Launay in Kerhuon und F. Tissier in Conquet; in der englischen durch die North British Chemical Company limited in Glasgow vertreten. Während der Preis für 1 kg Jod in Frankreich 1871/72 97 Fr. betrug, war derselbe Ende 1876 nur 20 Fr. und ist 1877 nur wieder auf 24 Fr. gestiegen. In Folge dessen ist ungefähr die Hälfte der französischen Jodfabriken eingegangen. Schuld daran ist, das jetzt noch in Frankreich fast allgemein übliche unvollkommene Verfahren der Gewinnung und Verarbeitung der Tange, wie dies nachgewiesen ist in einer Broschüre: „L'industrie française de l'iode à l'exposition de 1878", die von J. Pellieux verfasst und von Pellieux & Mazé-Launay zusammen mit ihren Fabrikaten ausgestellt ist.

Mit Ausnahme der oben genannten Firmen äschern die französischen Jodfabriken die Tange nicht selbst ein, sondern beziehen die Asche von den Varekbrennern und sind, da die Letztere nur nach dem Gewicht und nicht nach der Analyse verkauft wird, hinsichtlich der Qualität derselben vollständig von dem guten Willen, resp. der Ehrlichkeit der Brenner abhängig. Die Varekbrenner verwenden ein höchst mangelhaftes Rohmaterial, wie sie auch solches in der unvollkommensten Weise verarbeiten. Unabhängig gemacht von denselben haben sich in Frankreich einzig und allein Pellieux & Mazé-Launay. Dieselben verwerfen auch als zu wenig jodhaltig die gewöhnlichen Schnitt- und Treibalgen des Sommers; sie verarbeiten in 8 Fabriken, die sie auf mehreren kleinen Inseln und an mehreren Punkten der Küste von Finistère errichtet haben, hauptsächlich Algen, welche mit eigens dazu ausgerüsteten Fahrzeugen aus der Tiefe des Meeres gesammelt sind, und nur so weit diese nicht hinreichen, werden auch Treibalgen des Winters verwandt, diese aber nur nach voraufgegangener Untersuchung. Die frischen Algen werden in der Fabrik zunächst 4—5 Tage flach ausgebreitet, um abzutropfen. Am fünften oder sechsten Tage werden sie dann in Haufen von 50 bis 60 cm Höhe aufgeschichtet, damit sie in Gährung übergehen. Haben sie den gewünschten Grad der Fermentirung erreicht, was nach 48 Stunden der Fall ist, so werden sie in Calciniröfen eingeäschert. Von den gährenden Algen fliesst eine Flüssigkeit ab, die 7—8 ° B. zeigt und sehr jodhaltig ist. Sie wird eingedampft und dann gemeinschaftlich mit den Algen calcinirt. Bei Pellieux & Mazé-Launay liefern jetzt 12,6 t Algen durchschnittlich 1 t Soda mit einem Gehalt von 10,5 kg Jod; dagegen hatten die 4500 t Varek des Handels, welche von 1868 bis zur Einführung des neuen Verfahrens in Kerhuon verarbeitet wurden, einen Durchschnittsgehalt von 3,15 kg Jod. Pellieux giebt folgende Calculation für 1 t Varek nach seinem System:

12,6 t frische Algen zu Fr. 4,75 . .	Fr. 59,85
0,8 t Steinkohlen zu Fr. 22,— . . .	„ 17,60
Fabrikationsunkosten	„ 25,00
Reparaturen, Zinsen u. dgl.	„ 4,50
	Fr. 106,95,

d. h. bei einem Gehalt von 10,5 kg Jod in 1 t Soda Fr. 10,20 für 1 kg Jod, während bei dem gewöhnlichen Varek mit einem Durchschnittspreis von Fr. 85 und einem Durchschnittsgehalt von 3 kg Jod pro ton 1 kg Jod Fr. 28,35 kostet. Der gewöhnliche Varek des Handels enthält nach Pellieux durchschnittlich 42 Proc. lösliche Salze und zwar:

Chlornatrium (m. Spuren v. kohlens. u. schwefel. Natron)	23
Chlorkalium	12
Schwefelsaures Kali	7
	42

der nach seinem Verfahren dargestellte dagegen 57 Proc. lösliche Salze in folgender Zusammensetzung:

Chlornatrium und schwefelsaures Natron	21,15
Kohlensaures Natron	5,10
Chlorkalium	28,25
Schwefelsaures Kali	2,50
	57,00.

Die weitere Behandlung des Varek ist bei Pellieux ebenfalls abweichend von dem gewöhnlichen Verfahren. Er laugt methodisch aus, wobei die Laugen eine Stärke von 30 bis 31 ° B. erlangen, dampft dieselben sodann auf 35 ° B. ein nnd calcinirt sie schliesslich. Die Calcination, die ohne jeden Verlust an Jod vor sich gehen soll, hat den Zweck, die Schwefelalkalien und unterschwefligsauren Salze zu zersetzen, was sonst dadurch erreicht wird, dass man die jodhaltigen Mutterlaugen mit Schwefelsäure versetzt. Pellieux wendet diese Methode nicht an, weil bei ihr durch Bildung von Jodwasserstoffsäure Verlust an Jod eintritt. Die calcinirten Salze werden abermals methodisch ausgelaugt, die ersten Laugen enthalten das Jodkalium und Jodnatrium. Dieselben werden eingedampft und calcinirt. Es resultirt ein weisses Salz, welches 30 bis 35 Proc. Jod enthält. Durch kaltes Auslaugen u. s. w. erhält man daraus ein Salz, das 72,4 Proc. Jodkalium und 27,6 Proc. Jodnatrium enthält. Der Rückstand wird als Düngemittel verkauft.

In der Ausstellung der oben genannten Firmen befanden sich die sämmtlichen Producte der Varek-Industrie: Jod, Brom, Jodkalium, Bromkalium, Chlorkalium, schwefelsaures

Kali, Schwefel (durch Behandlung der Hyposulfit haltenden Laugen mit Schwefelsäure gewonnen) u. s. w. Pellieux & Mazé-Launay hatten auch ein Modell des Ofens, dessen sie sich zur Einäscherung der frischen Tange bedienen, ausgestellt.

Während Frankreich seinen Bedarf an Chlorkalium zum grossen Theile von Stassfurt erhält, hat es in einem andern Kalisalz eine sehr bedeutende Production in Potasche, und zwar aus Rübenmelasse. Der Hauptsitz dieses Industriezweiges ist der Norden Frankreichs. Die Producte der Verarbeitung von Schlempekohle als Chlorkalium, schwefelsaures Kali, Potasche und Soda waren ausgestellt von Décle & Co. in Rocourt, A. Lefebvre in Corbehem, A. Nugues in St. Saulve-les-Valenciennes, E. Porion (bekannt durch den nach ihm benannten Ofen) in Wardrecques, J. Savary & Co. in Nesle und C. Vincent in Paris. In der Ausstellung von Lefebvre, welcher als einer der ersten sich mit der Raffinirung von Rübenasche beschäftigte, befanden sich auch Rubidiumsalze. Potasche aus Wollschweiss war nur durch eine Firma vertreten: Rogelet, Houzeau & Co. in Rheims. Künstliche Potasche, d. h. nach dem Leblanc'schen Verfahren, durch die Société anonyme des manufactures de produits chimiques du Nord (die ehemalige Kuhlmann'sche) und Société anonyme de Croix in Croix bei Roubais. Die zuletzt genannte Firma hatte auch kaustisches Kali in Stücken für industrielle Zwecke ausgestellt. Die jährliche Potascheproduction in Frankreich wird auf ungefähr 14000 t geschätzt; davon kommen 10000 t auf Rübenasche, 3000 t auf künstliche Potasche, 1000 t auf Wollschweisspotasche.

Die Krisis unserer Leder-Industrie.

≃ Die Herstellung von Sohl- und Oberleder mittelst Gerbung durch Eichenrinde ist eine in Deutschland längst heimische Industrie, welche insbesondere in den Jahren 1850—1870 einen bedeutenden Aufschwung genommen hat. Ein hervorragender Abnehmer unserer Lederfabrikanten, besonders in Kidkalbleder und Luxusleder, war noch in den 60er Jahren die nordamerikanische Union; dieses Exportgeschäft hat sich jedoch von Jahr zu Jahr verringert, und seit 1872 etwa ist sogar unserer Gerberei eine bedeutende Concurrenz erwachsen durch die Einfuhr sogenannter Hemlockleder, benannt nach dem aus der Hemlocktanne (Pinus canadensis) gewonnenen Gerbstoff. In den nördlichen Staaten der Union waren nämlich alsbald nach Beendigung des Bürgerkrieges unter dem Schutz eines hohen (15—30 Proc.) Werthzolles auf fremde Ledersorten grossartige Gerbereien, vielfach mit Dampfbetrieb, entstanden; als dann 1872 in der Consumtionsfähigkeit Nordamerika's ein Rückschlag eintrat, so überfluthete die dortige in das Fabelhafte gesteigerte Production vorab die englischen, deutschen und nordischen Hafenplätze. Der Exportwerth des Hemlockleders stieg von 1869 bis 1874 von 132709 auf 4843741 Doll. Diese Zunahme wurde keineswegs durch bessere Qualität, sondern lediglich durch grössere Wohlfeilheit des Hemlockleders ermöglicht. Der niedrigere Preis des letztern ist in erster Reihe durch grössere Billigkeit der amerikanischen Rohproducte bedingt: für die Thierhäute ergiebt sich ein Preisunterschied von 25 Proc., für die Lohe ein solcher von 80 Proc. zu Gunsten des amerikanischen Leders. Ueberdies liefert die Gerbung mit Hemlocklohe eine viel mehr (15 bis 20 Proc.) in das Gewicht fallende Waare, als die Gerbung mit Eichenlohe. Zu diesen, dem nordamerikanischen Leder eine überwältigende Concurrenzfähigkeit schon sichernden günstigen Productionsbedingungen, kommt noch die Gewährung fast völliger Zollfreiheit von Seiten Deutschlands. Der Eingangszoll für Leder, welcher vor 18 Jahren in den deutschen Staaten durchschnittlich 18 M. pro Centner betrug, wurde allmählich auf 6 M. herabgesetzt, was einem Werthzoll von 4 Proc. gleichkommt gegenüber dem amerikanischen Satz von 15—30 Proc. So stieg unsere Lederein fuhr aus Amerika von 1868—1875 von 23738 Ctr. auf 155773 Ctr.

Bei der Fortdauer dieser Zustände ist ein bleibender Rückgang und schliessliches Eingehen des hochentwickelten deutschen Gerbereigewerbes zu befürchten. Ein solches müsste wegen der grossen in diesem Gewerbe angelegten Capitalien und der namhaften in demselben verwendeten menschlichen Arbeitskräfte in volkswirthschaftlichem Interesse lebhaft beklagt werden. Die Zahl der deutschen Gerbereien und Lederfärbereien (einschliesslich Pergamentfabriken) belief sich am 1. Decbr. 1875 auf 11416, wovon auf die Gerbereien allein die Zahl 9000 entfallen wird. Diese 9000 Betriebe repräsentiren auch bei geringster Schätzung ein Anlagekapital von mindestens 100 Millionen Mark, wohl aber erheblich mehr; die Zahl der in denselben beschäftigten Personen beträgt circa 41000. Neben dem volkswirthschaftlichen erheischt auch das militärische Interesse, unserm Volke das Material zu erhalten, welches wir in eichengegerbtem Leder zu einer vorzüglichen Herstellung von Schuhwerk u. s. w. besitzen: wir werden nicht

„Umwandlung der Metalle."

Wir müssen vorläufig es dahingestellt sein lassen, ob die Beobachtungen Lockyer's über die Umwandlung der Metalle sich bestätigen. Nach einer Mittheilung der „Daily News" habe allerdings Lockyer in Gegenwart einer Anzahl Männer der Wissenschaft Kupfer in Calcium, Nickel in Kobalt und Calcium in Strontium verwandelt. Fast noch interessanter, als diese Experimente, ist die Existenz der „Hydrochloralsäure", welche bei dieser Gelegenheit constatirt wurde. Der Vater dieser neuen Säure ist wohl derselbe Correspondent, welcher lime water mit „Leimwasser" wiedergab?

Bei Besprechung der Lockyer'schen Versuche über die Umwandlung der Metalle erinnert man sich unwillkürlich auch wieder der Ansichten der Alchymisten über die Möglichkeit, edle Metalle aus unedlen zu erzeugen. Ueberhaupt wurde bis zur Zeit von Lavoisier an die Umwandlung der Metalle geglaubt. Aus der Thatsache z. B., dass Eisen Kupfer aus seinen Lösungen ausscheidet, schloss man — da man diesen uns jetzt so einfach erscheinenden chemischen Vorgang nicht zu deuten wusste —, dass das Eisen sich in Kupfer verwandle.

In dem im Jahre 1727 gedruckten Werke Brückmann's „Magnalia Dei locis in subterraneis" quält sich Verfasser ab, eine Erklärung zu finden für die Thatsache, dass Eisen, wenn man es in Cementwasser legt, „sich in Kupfer verwandelt". Er bemerkt von der Stadt Schmölnitz in Ungarn: „hat schöne Kupferbergwerke und Cementwasser; erstere geben jährlich über 7000 Centner rein Kupfer, das Wasser aber verwandelt 600 Centner Eisen in Kupfer. Das Cement-Wasser fliesset durch mehr als 300 Rennen, in welchen Eisen lieget, dieses wird vom Wasser zerfressen und verwandelt sich in einem Mohnat in Kupfer. Aus diesem Cement-Kupfer lassen curiosi Tobacks-Dosen, Schalen etc. machen". Um eine solche Dose, die Brückmann „selbst gesehen hat", waren folgende Reime:

„Ein Rarität fürwahr
„Bin Kupfer und war Eisen,
„30 Tage im Wasser ich war,
„Im Herrengrund ist zu finden
„Dies Wasser hell und klar,
„Kein Mensch kann es ergründen.
„Die Sach' ist dennoch wahr."

Auf einer kupfernen, aus Cementwasser gewonnenen Schale hiess es:

„Ganz schwartz meine Mutter mich gebahr,
„Durch Baden ich schön röthlich war.
„Drauf zog mir an die Sonn ihr Kleid,
„Jetzt meiner sich ein jeder freut."

Brückmann sagt: „Die Herren Ungarn glauben, es wäre dergleichen Wasser nirgends in der Welt, als nur bei ihnen anzutreffen; es beschreibet aber Kircherns dergleichen Ort auch bei den Chinesern. Auch das vitriolische Wasser des Rammelberges bei Goslar thut dasselbe." Was wird man wohl nach weiteren 150 Jahren von unsern theoretischen Ansichten sagen?

die Ausrüstung unserer Armee — dazu mit geringwerthiger Waare — für den Kriegsfall vom Auslande abhängig machen wollen.

Allerdings stehen den 9000 Producenten 40000 Consumenten gegenüber, welche an der Verwohlfeilerung des Leders ein Interesse haben und daher die Ueberschwemmung des deutschen Marktes mit billigem, amerikanischem Leder nicht gerade mit Missvergnügen sehen werden. Dem gegenüber ist aber zu erwägen einerseits, dass auch die letzteren an dem Fortbestande einer hochentwickelten Lederindustrie aus den dargelegten volkswirthschaftlichen und militärischen Gründen ein erhebliches Interesse haben, und andererseits, dass die mit Eichenlohe hergestellten Ledersorten in Bezug auf Stärke, Zähigkeit und Dauerhaftigkeit das mit Hemlocklohe zubereitete Leder anerkanntermaassen weit übertreffen, und dass ferner es keineswegs sicher ist, ob und inwieweit die Preisdifferenz dem Consumenten in der That zu Gute komme. Bedenkt man nämlich, welche Wege das importirte Leder durchlaufen muss (Importeur, Grossist, Zwischenhändler, Detaillist), bis es schliesslich zu dem Schuhmacher gelangt, so ist der Schluss nahe gelegt, dass der Preisabschlag bei dem einzelnen Paar Schuhe ein sehr nennenswerther nicht mehr sein werde — ein Schluss, welcher durch die Thatsache bestätigt wird, dass von einem Rückgang in dem Preis der Schuhwaaren trotz der in den letzten Jahren erheblich gestiegenen amerikanischen Einfuhr Nichts wahrgenommen wurde, — und dass sonach der Nutzen aus der Einfuhr nicht sowohl dem consumirenden Publikum, als dem mit dem Lederhandel sich abgebenden kleinen Bruchtheil desselben zu Gute kommt, während eine blühende Industrie dabei zu Grunde gerichtet und Deutschland für den Kriegsfall in der Armeeausrüstung vom Ausland abhängig wird.

Hier liegt demnach ein nicht abzuleugnendes und nach obigen Gesichtspunkten vollständig gerechtfertigtes Schutzbedürfniss vor.

Weil der erheblichste Unterschied der beiderseitigen Productionsbedingungen in dem billigen Preise des amerikanischen Gerbestoffes liegt, so haben sich schon seit längerer Zeit die Bemühungen der deutschen Lederproducenten auf ausreichende Gewinnung inländischer Lohe durch Ausdehnung der Eichenschälwaldungen gerichtet. Da schon längst die Eichenbestände Deutschlands trotz erheblicher Zunahme der Eichenschälwaldungen den einheimischen Bedarf an Lohe bei Weitem nicht mehr zu decken vermögen (in den 11 ersten Monaten v. Jahres z. B. hat Deutschland 191059 Ctr. Lohe ausgeführt und dagegen 2033541 Ctr. eingeführt), so ist der Preis der Eichenrinde mehr und mehr gestiegen (von 4 M. auf 10 M. pro Ctr.) und es findet dabei immer ein reger Bezug aus den angrenzenden französischen Departements und aus Oesterreich statt. Es lässt sich auch nicht erwarten, dass bei weiterer Ausdehnung der Schälwaldungen, wie solche z. B. in Elsass noch weithin möglich und angezeigt ist, der Preis der Lohe sich erheblich billiger stellen werde; es wird bei grösserer inländischer Production nur die Einfuhr sich herabmindern; bei einem erheblichen Sinken des Rindepreises aber würde die Schälwaldkultur alsbald eingeschränkt werden.

Unter diesen Umständen wird die Ueberlegenheit des amerikanischen Leders eine für absehbare Zeit hinaus bleibende sein. Die wirksamste und zugleich nachhaltigste Hülfe könnte unserer Leder-Industrie dadurch zu Theil werden, dass das seit Langem vergeblich angestrebte Problem gelänge, den theuern Gerbstoff der Lohe durch ein anderes, die Eigenschaften der Lohe vereinigendes und in ausreichender Qualität zu beschaffendes Surrogat zu ersetzen. Durch die Aufsehen erregende Erfindung der „Mineralgerbung“ durch Professor Knapp in Braunschweig scheint in der That das längst erstrebte Ziel, die Gerberei von der Verwendung vegetabilischer, ihrer Natur nach nur in beschränkter Quantität vorhandener und immer schwieriger zu beschaffender Gerbstoffe unabhängig zu machen, jedenfalls wesentlich näher gerückt zu sein.

So sehr diese Erfindung aber auch eine gänzliche Umwälzung des Gerbereibetriebes und der Concurrenzverhältnisse hierbei bedingen mag, so ändert sie doch jedenfalls an der augenblicklichen Lage des darniederliegenden Industriezweiges nichts, da die neue Gerbweise mit Rücksicht auf die dadurch nöthig werdende Veränderung der Geschäftsanlagen und Einübung eines Arbeiterstammes erst nach Jahren sich allgemein Eingang wird verschaffen können.

Unsere unschätzbare Leder-Industrie darf daher wohl erwarten, dass ihr bei der bevorstehenden Tarifrevision die gebührende Berücksichtigung zu Theil werde.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Eine mit der ***Fabrikation von Kleber*** gründlich vertraute Persönlichkeit, für die Leitung des Betriebes geeignet und im Stande die Anlage eines derartigen Werkes durchzuführen, wird zu engagiren gesucht. Gefl. Offerten sub **C. C. 404** an die **Exped. d. Chem.-Ztg., Cöthen.**

Chemiker — Techniker.

Ein zuverlässiger ***Analytiker,*** wo möglich an einer technischen Hochschule ausgebildet u. seit einer Reihe von Jahren in der Praxis, wird für eine **Schwefelsäure- und Düngerfabrik** am Rhein gesucht. Offerten unter **A. B. 410** an die **Exped. d. Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Chemiker.

Ein Chemiker, der sich mit der Herstellung von Porzellan- u. Emaille-Schmelzfarben beschäftigt, sucht in dieser od. ähnlicher Branche Stellung.

Gefl. Offerten sub **J. N. 1289** an **Rudolf Mosse in Berlin SW.** erbeten. (cpt. 508/12.)

Prakt. Chemiker gesucht,

welcher mit der Destillation, Concentration u. Raffinerie von ***Rohglycerin*** durchaus vertraut ist und über seine Tüchtigkeit genügende Auskunft geben kann. Stellung selbstständig und angenehm. Discretion zugesichert.

Offerten sub **Chemiker 100 postlagernd Emmerich a. Rh.** erbeten.

Ein junger Chemiker

(Apotheker), Dr. phil., sucht zum sofortigen Antritt Stellung, gleichviel als Chemiker, oder Dirigent eines Fabrikgeschäfts oder Instituts. Derselbe spricht u. correspondirt Französisch, Englisch, Spanisch, Russisch, Ungarisch u. Portugiesisch. Collegialische Behandlung wird vor hohem Gehalt vorgezogen. Gefl. Offerten unter **Dr. E. S. 369** an die **Expedition dieser Zeitung.**

Zur Betheiligung mit 10000 Mk. an einer kleinen chemisch. Fabrik od. Saline

sucht ein junger, wissensch. gebild. **Hütten-Ingenieur,** 2 Jahre selbstständiger Hütten-Chemiker, vertraut mit chemischer Technologie, eine entsprechende Stellung. Gute Zeugnisse u. Referenzen. Offerten erbeten sub **H. 23769** an **Haasenstein & Vogler, Breslau.**

Zur Verwerthung

einer dicht am Rhein gelegenen, neuen

Fabrik

mit Dampfkraft, vielen grossen, eisernen und bleibekleideten hölzernen Kasten, kurze Zeit zur Darstellung von Oxalsäure benutzt, wünscht der Besitzer mit einem

praktischen Chemiker

in Verbindung zu treten, der einen lohnenden Artikel zu fabriciren versteht und event. gewillt ist, solchen mit dem Suchenden auszubeuten. Auch kann die Fabrik käuflich erworben werden. — Offerten unter **R. E. 403** befördert die **Expedition dieser Zeitung.**

Ein Chemiker

(Apotheker), Dr. phil., der einige Jahre Assistent am chem. Laborat. einer Hochschule gewesen, sucht Stellung in einer Fabrik oder als Vorstand eines chem. Laboratoriums. Gefl. Offert. sub **E. Z. 405** an die **Exped. d. Chemiker-Zeitung** erbeten.

Ein Chemiker

mit besten Zeugnissen, einige Jahre im Betrieb, sucht baldigst Stellung für Betrieb oder Laboratorium.

Offerten gütigst unter **H. S. 419** an die **Expedition der Chemiker-Zeitung.**

≃ **Berlin.** Die Eisenenquête-Commission, welche 29. v. M. die am 5. v. M. begonnene Vernehmung der Sachverständigen beendigt hat, beabsichtigt nicht, wie man früher erwartet hatte, das durch diese Vernehmungen beschaffte Material zu sichten und auf Grundlage desselben ein Obergutachten über die nach ihrer Ansicht zu Gunsten der Eisenindustrie erforderlichen gesetzlichen Maassregeln abzufassen, sondern wird die Aufgabe, aus jenen einzelnen Erklärungen die weiteren Schlüsse zu ziehen, dem Bundesrath überlassen, welchem sie das gesammte Material mit einem kurzem Bericht vorlegen wird. Die überwiegende Zahl der Interessenten hat sich für Wiedereinführung der Eisenzölle mit einem Satz von 40—50 Pf. pro Ctr. ausgesprochen. Der Verlauf und das Ergebniss dieser Erhebungen hat die englischen Eisenindustriellen mit schweren Sorgen bezüglich der Rückwirkung der hiernach zu gewärtigenden Maassregeln auf die dortige Industrie erfüllt; der Verein derselben hat seinen Vorstand bereits beauftragt, sich mit Lord Salisbury bezüglich der zu ergreifenden Gegenmaassregeln alsbald ins Benehmen zu setzen. Die frühere Mittheilung, dass die Reichregierung nicht beabsichtige, dem Reichstag schon in der nächsten Session eine Vorlage wegen der Eisenzölle zu machen, wird durch die neuerliche Nachricht bestätigt, dass das Ergebniss der Enquêten über Textil- und Eisenindustrie zunächst der zur Generalrevision des Zolltarifs einzusetzenden Commission vorgelegt werden soll. — Nachdem die Tabakenquête-Commission das französische Monopol, die amerikanische Fabrikat- und die Camphausen'sche Gewichtssteuer bearbeitet hat, wird sie sich noch mit dem Rohtabak-Werthsteuerproject zu befassen haben. — Nach langen Verhandlungen steht endlich ein für die niederrheinisch-westph. Steinkohlen-Indust. günstiger Abschluss der Frage wegen Ausdehnung des Zonentarifs des südwestdeutschen Eisenbahnverbandes für Kohlen- und Cokessendungen bevor. Die Handelsvertragsverhandlungen mit Oesterr.-Ungarn haben am 2. d. M. in der österr. Botschaft hier begonnen; über den Verlauf derselben verlautet Nichts, als dass die österreichischen Delegirten die Aufrechthaltung des Rohleinenverkehrs für Märkte und Bleichereien und Aufrechthaltung des Zollcartells fordern, dagegen zu Zugeständnissen hinsichtlich des Appreturverfahrens bereit seien.

* **Dresden.** Die hiesige chemische Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege hat die Ventilationsanlagen zweier Volkschulen und des königlichen Gymnasiums untersucht. Das Resultat der Untersuchung in den Volksschulen, in denen die Heizung und Ventilation nach Kelling's System geschieht, war insbesondere bezüglich der Ventilation kein durchaus günstiges, den strengen Anforderungen der Hygiene entsprechendes. Die Vortheile des kostspieligeren Systems der Warmwasserheizung im königl. Gymnasium (gleichmässige Erwärmung der Räume, Erhaltung staubfreier Luft) könnten durch Mantelofenheizung mit entsprechender Ventilationseinrichtung ebenfalls erreicht werden, während man den Vorzug gewönne, einzelne Zimmer von der Beheizung beliebig ausschliessen zu können. Die Ventilation bei der Warmwasserheizung lasse zur Zeit auch noch zu wünschen übrig.

* **Magdeburg.** Hier soll eine Untersuchungsstation zur Prüfung verfälschter Nahrung errichtet werden.

L Aus **Westfalen** geht uns von einem Leser d. Ztg. folgende Notiz zu. Die Parole aus Paris in No. 47 theilte ich in W. einer Tischgesellschaft mit, musste jedoch von dieser, einer ehrsamen Spiessbürgergesellschaft aus den „Honoratione der Stadt" bestehend, erfahren, dass das „eine längst bekannte Thatsache" sei.

* **London.** Man geht jetzt ernstlich damit um, am 1. Juni 1879 im Krystallpalast zu Sydenham eine permanente Weltausstellung zu eröffnen; französische und englische Capitalisten unterhandeln über die Aufbringung des Capitals.

† **London.** Die Schwierigkeiten, welche dem Zustandekommen der mehrfach erwähnten internationalen Ausstellung von Australien erwachsen waren, sind nunmehr beseitigt. Nach einem neuen Berichte des „Ironmonger" ist das Londoner Comité im Begriff, das für die englischen Aussteller bestimmte Reglement zu veröffentlichen. — Diese Ausstellung wird am 1. August 1879 eröffnet werden. — Präsident des Comité's ist Sir Daniel Cooper, Ehrensekretair M. Edmund Johnson; die Bureaux befinden sich 3, Castle Street, Holborn. — Die Ausstellungsobjecte werden in neun Abtheilungen getheilt werden: schöne Künste; Instrumente und Apparate für die freien Künste; Möbels; Bekleidungsgegenstände; Producte der Bergwerks- und Hüttenindustrie, des Forstwesens, chemische Producte u. s. w.; Apparate und Methoden für die Industrie; Nahrungsmittel; Abtheilung der Arbeiter; Lehrmittel und Unterricht. — Medaillen und Ehrenzeugnisse sollen ausgegeben werden.

Industrielle Notizen.

Neue Preisverzeichnisse liegen vor: von H. Trommsdorff, Chem. Fabrik, Erfurt; Dr. Th. Schuchardt, Chem. Fabrik und Mineralien-Handlung, Görlitz; R. Schnabel, Leipzig, Wintergartenstr. 7; E. H. Worlée & Co., Hamburg.

†† Curiosum. Als einem der Klasse der Chemikalien und chemischen Producte angehörenden Aussteller in Paris bemerklich gemacht wurde, er möge doch etwas für die Staatslotterie geben, entgegnete derselbe, man solle als Beitrag die Bronzemedaille nehmen, welche man ihm aufgehängt, ohne seine Erzeugnisse irgend welcher Prüfung unterworfen zu haben!

— Die Gesellschaft Siegrheinischer Bergwerks- und Hüttenverein ist aufgelöst und das Unternehmen in eine Gewerkschaft umgewandelt. — Die Badische Gesellschaft für Zuckerfabrikation hatte im verflossenen Betriebsjahr einen Verlust von 85530 M. Es wurden 71620 Doppelcentner Rohzucker verarbeitet und ein Bruttogewinn von 328071 Mark erzielt. — Generalversammlungen. Gutehoffnungshütte, 21. Dec., Oberhausen. Internationale Gasgesellschaft, Breslau, 19. Dec., Breslau. Harzer Bleiwerke, vorm. J. T. Schachtrupp & Co., 20. Dec., Hannover. Stassfurter Chemische Fabrik, vorm. Vorster & Grüneberg, 20. Dec., Berlin. Breslauer Spritfabrik, 27. Dec., Breslau.

Ein junger Mann

mit guten Schulkenntnissen, der 1½ Jahr im Comptoir einer ***chem. Farbenfabrik*** thätig gewesen, in dieser Branche schon ziemlich gut vertraut, jedoch wegen Liquidation des Geschäftes ausser Stellung ist, sucht anderweitig Placement, um seine Lehrzeit zu beenden. Gefl. Off. erbeten sub **F. O. S. 333** an die **Exped. d. Bl.**

Mineral-Brunnen

mit bedeutendem **Kohlensäure-** und sehr geringem Eisen-Gehalte, deshalb für Export besonders geeignet (untersucht von Prof. **Dr. G. C. Wittstein**), sollen verkauft oder verpachtet werden. Näheres durch die **Exped. d. Ztg.** unter Chiffre **B. M. 21.**

Theilnehmer!

Ein praktisch erfahrener Chemiker sucht zur Errichtung eines **lucrativen chemischen Fabrikgeschäftes** in Oesterreich einen ***Compagnon*** mit 30 bis 40000 Mark. Offerten sub **F. C. 399** an die **Exped. d. Bl.**

Eine grössere
Chemikalien- und Seifen-Fabrik

mit Dampfbetrieb ist Umstände halber preiswerth zu verkaufen. Offerten erbeten unter Chiffre **H. G. 398** durch die **Expedition dieser Zeitung.**

Ein an der Mulde isolirt, doch nur in geringer Entfernung vom Wurzener Bahnhofe bequem gelegenes ca. 5 Acker grosses **Fabrikgrundstück** mit Realrecht für ***chemische Gewerbe*** u. einem im Parterre u. Stockwerk solid ausgebauten Wohngebäude von 240 □m Grundfläche, einem Fabrikgebäude von fast gleicher Grundfläche, welches seiner Lage nach sich für solche Productionen eignet, die in Städten oder Dörfern nicht gern zugelassen werden, kann pachtweise oder käuflich billig überlassen werden.

Näheres sub **C. F. 706 — Invalidendank** in **Leipzig.** (L. L. 2706.)

Infusorienerde
bei **G. W. Reye & Söhne, Hamburg.**

Wochenbericht.

Allgemeines, Verordnungen, Statistisches.

Bericht über die Production von Blei, Silber und Zink in Oberschlesien im Jahre 1877.

In Oberschlesien giebt es 2 Hüttenwerke, das Schatz-Hüttenwerk Friedrich zu Piaseczna am Tarnowitzer Gebirge und ein kleineres, Walter-Croneck zu Rozdzina, das Eigenthum der Erben von Georg Giesche, die sich ausschliesslich mit der Ausbeute des Bleies beschäftigen. Das Blei wird hier hauptsächlich aus Bleiglanz gewonnen, der sich in hinlänglich reichlicher Menge in der Muschelkalkformation vorfindet. Das Erz enthält gegen 0,067 Proc., selten 0,1 Proc. Silber. Manchmal findet man auch in den Galmeischichten Weissbleierz. Oberschlesien besitzt keine besonderen Silbererze, und alles hier gewonnene Silber wird aus dem Bleiglanze dargestellt. Das Hüttenwerk Friedrich hat im Jahre 1877 168384 Ctr. Blei, im Werthe von 3309918 M., 7702,147 kg Silber im Werthe von 1232424 M. producirt. Ausserdem hat man 20178 Ctr. Bleiglätte im Werthe v. 415956 M. gewonnen. Das Hüttenwerk Walter-Croneck hat 77349 Ctr. Blei, 3862,3 kg Silber und 9070 Centner PbO gewonnen. Wenn man das durch andere Hüttenwerke, wie Zinkhütten und Hohöfen, als Nebenproduct erhaltene Blei zu obigen Zahlen addirt, so hat Oberschles. im Ganzen 280704 Centner Blei, im Werthe von 5649649 Mark und 11564,44 kg Silber producirt. Im Jahre 1877 hat man in Oberschl. in 28 Zinkhütten Zink gewonnen. Nur das eine Hüttenwerk gewann das Zink für eigene Bedürfnisse, nämlich das Schatz-Blei- und Silber-Hüttenwerk Friedrich, wo das bei der Ausscheidung des Silbers (nach der Methode von Parkes) in ZnO verwandelte Zink wieder reducirt wird, indem man Zinkasche, etwas Galmei und Zinkstaub, der sich in den Rauchkanälen anderer Oefen absetzt, zuschlägt. Das so gewonnene Zink wird nur bei der Abscheidung des Silbers angewendet. Das Zink wird in Oberschlesien hauptsächlich aus Galmei dargestellt, und nur in 8 Zinkhütten wurde der Galmei mit gerösteter Zinkblende versetzt. Das Hüttenwerk Wilhelmine zu Rozdzina, das nur Galmei verhüttet, erhielt durchschnittlich 13,8 Proc. Zn. Das Hüttenwerk Lydognia gewann aus Galmei und Zinkabfällen 13,23 Proc. Zn. Beide Hüttenwerke von Godulla brachten aus Galmei, Blende und Zinkstaub über 11 Proc. Zn aus; das Hüttenwerk Hohenlohe aus Galmei 17,31 Proc. Zn. Sämmtliche 28 Zinkhüttenwerke haben im Jahre 1877 zusammmen genommen 1149529 Ctr. rohes Zink (im Werthe von 21156124 M.) producirt. Der Galmei aus Schlesien enthält immer ein wenig kohlensaures Cadmium. Nur in sechs Hüttenwerken wurde das Cadmium von Zink abgeschieden. Man erhielt nun 2021½ kg Cadmium im Werthe von 37454 Mark.

Geistige Getränke im Elsass. Diesem interessanten Artikel entnehmen wir einige statistische Angaben. Nach Mühlhausen wurden von französischem Weine eingeführt: Im Jahre 1873 = 72806 hl, im Jahre 1877 = 24107 hl. Im Gegensatze hierzu hat der Verbrauch an Branntwein eine Steigerung erfahren, derselbe soll, auf reinen Alkohol reducirt, betragen haben: Im Jahre 1872 = 311 hl, im Jahre 1873 = 1090 hl, im Jahre 1877 = 3000 hl. (Hannov. Gewbl.) z

Frankreich. Nach einem Dekret vom 8. August tritt eine Zollvergütung auf den in Form zuckerhaltiger Präparate ausgeführten Zucker ein. Die Quantität des in diesem Zustande ausgeführten Zuckers wird in den wissenschaftlichen Laboratorien der Zollverwaltung festgestellt u. das Nettogewicht der Sendung muss mindestens 100 kg betragen. Der Gehalt an Zucker wenigstens 10 Proc. z

Die im Jahre 1877/78 zur Denaturirung des Salzes benutzten Mittel.

I. Zu landwirthschaftlichen Zwecken. 1. Viehsalz. Bei Siedesalz ¼ Proc. Eisenoxyd und ½—1 Proc. Wermuthkrautpulver. Bei Steinsalz: ⅜ Proc. Eisenoxyd und ½ Proc. Wermuthkrautpulver. Bei Lecksteinviehsalz: ¼—⅜ Proc. Eisenoxyd und ¼ Proc. Holzkohlenmehl. **2. Düngesalz.** ¼ Proc. Petroleum; — 2 Proc. Kohlenstaub; — 1 Proc. Pfannensteinschlacken; — 20 Proc. Asche; — ½ Proc. Kienruss; — 1 Proc. Russ; — ¾ Proc. Mennige. **II. Zu gewerblichen Zwecken. 1. Salzhändler** (auf Vorrath). ¼ bis ⅜ Proc. Eisenoxyd oder Kienruss und ½ Proc. Thran; — 5 Proc. calcinirtes Glaubersalz; — ¼ Proc. Petroleum. **2. Soda- und Glaubersalzfabriken.** 2—10 Proc. calcinirtes Glaubersalz; — 4—15 Proc. calcinirte Soda; — ¼ Proc. Petroleum; 1—5 Proc. Schwefelsäure; — 2—4 Proc. Salzsäure. **3. Färbereien und Farbefabriken.** 2 bis 5 Proc. Anilinfarbstoffe; — ½ Proc. Indigobrühe oder Jodlauge; — 10 Proc. Kupfervitriol; — 5 Proc. Knpferchlorid; 1 Proc. Seifenpulver; — ¾ Proc. Mennige; — 2 Proc. Kohlenstaub oder Schwefelsäure; — ¼ Proc. Carbolsäure. **4. Chemische Fabriken.** 1—2 Proc. Schwefelsäure; — 2 Proc. rauch. Salzsäure; — ¼ Proc. Carbolsäure, Quecksilbersublimat, Kienöl oder Petroleum; — 2 Proc. Quecksilbersublimatrückstände oder Saffranin; — 1 Proc. Seifenpulver, Smalte, oder Braunstein; — ½ Proc. Kienruss oder Tannin; — 2 Proc. Kohlenstaub; — ½ Proc. Thran und 3 Proc. Eisenoxyd. **5. Glashütten und Glasfabriken.** ¼ Proc. Eisenoxyd oder 1 Proc. Braunstein und ½ Proc. Thran; — 150 Proc. Holzasche; — 1 Proc. Braunstein; — 4 Proc. Eisenvitriol; — ½ Proc. Kienruss. **6. Oelfabriken und Raffinerien.** 1 Proc. Braunstein oder Seifenpulver; — 12 Proc. Alaun; — 5 Proc. Thran. **7. Seifen- und Stearinkerzen-Fabriken.** 1 Proc. Seifenpulver oder Braunstein; — ¼ Proc. Kienruss und ½ Proc. Thran; — ¼ Proc. Petroleum, Kienöl oder Carbolsäure; — 5 Proc. Thran oder Kokosöl; — 4—8 Proc. calcinirte Soda; — 1 Proc. Braunstein oder Russ; — ½ Proc. Braunkohlöl. **8. Gerbereien, Lederfabriken, Häutehändler und Pelzwerkfabrikanten.** 1 Proc. Seifenpulver, Braunstein, Smalte oder Russ; ¼—⅜ Proc. Eisenoxyd oder Kienruss und ½ Proc. Thran; — ¼ Proc. Petroleum, Kienöl oder Carbolsäure; ½ Proc. Mineralöl; — 6 Proc. Alaun und ⅛ Proc. Kienöl; — 10—30 Proc. Alaun; — 4 Proc. Eisenvitriol; — ½ Proc. Kienruss; — ¾ Proc. Mennige; — 2 Proc. Kohlenstaub oder Torfmehl; — 2 Proc. rauch. Salzsäure; — ½ Proc. Braunkohlöl. **9. Darmsaitenfabriken.** 1 Proc. Seifenpulver. **10. Schiffbauereien.** ¼ Proc. Kienruss und ½ Proc. Thran; — ¼ Proc. Petroleum oder Carbolsäure. **11. Zu Zwecken der Metallbearbeitung.** ¼ Proc. Petroleum; — 4 Proc. Eisenvitriol; — 1 Proc. Braunstein oder Russ; — ½ Proc. Thran und 1 Proc. Braunstein; — 1—2 Proc. Kohlenstaub; — 3 Proc. Rückstände aus der Schwefelsäurefabrikation; — 2 Proc. rauchende Salzsäure. **12. Steingut-, Ofenfabriken und Töpfereien.** 10 Proc. Blei- und Zinnasche; — 50 Proc. Sand; — 11 Proc. Glaubersalz; — ¼ Proc. Petroleum oder Carbolsäure; — 1 Proc. Braunstein, Smalte, Seifenpulver oder Russ; — 2 Proc. Kohlenstaub; — ¾—1 Proc. Mennige; — ½ Proc. Kienruss; — 0,08 Proc. stinkendes Thieröl; — ½ Proc. Thran und ¼ Proc. Kienruss; — 12 Proc. Steinkohlenstaub. **13. Schwerspathfabriken.** 1 Proc. Schwefelsäure. **14. Cementfabriken.** 1 Proc. Smalte. **15. Kunstwolle- und Tuch-Fabriken, Webereien.** ¼ Proc. Petroleum, Carbolsäure oder Kienöl; — 1 Proc. Braunstein, Seifenpulver oder Russ; — ¾ Proc. Mennige; — ½ Proc. Kienruss. **16. Zur Eisbereitung und Conservirung.** ¼ Proc. Petroleum oder Carbolsäure; — 1 Proc. Braunstein, Russ oder Seifenpulver; — 2 Proc. Kohlenstaub oder Torfmehl; — ¾ Proc. Mennige. **17. Zu sonstigen Zwecken.** Für Aquarien: Verdünnung in Wasser bis unter 5 Proc. Salzgehalt. Zum Eisschmelzen: ¼ Proc. Petroleum; — 1 Proc. Russ. Zum Imprägniren von Holz: 4 Proc. Eisenvitriol; — ½ Proc. Thran und ¼ Proc. Kienruss; — 2 Proc. Kohlenstaub.

Die Quecksilber-Production der Erde schätzt Cortazar wie folgt: Vereinigte Staaten (Flaschen à 76,5 Pfd. engl.) 69200, Spanien 41700, Idria 8000, Bayern 2000, Italien 1700, Borneo 2000, Mexico 500, andere Länder 1500.

Das neue deutsche Gewerberecht mit Hinweis auf die Aenderungen, welche die Gewerbegesetz-Novelle gebracht hat. (3. Mitthlg. im Gewerbebl. f. Grossh. Hessen 1878, 370.)

Zur Submissionsfrage. (Metall-Ind.-Ztg., 2, 531.)

Für Fabriken ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Couleur und chemischer Producte.

Ein prakt. Chemiker,

der längere Zeit in obiger Branche gearbeitet hat, derzeit noch als technischer Leiter beschäftigt ist, sucht per 1. Decbr. oder Januar 1879 Stellung. Derselbe ist mit der Erzeugung ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Farben, Couleur, Albumin, Glycerin und chemischer Producte bestens bewandert. Gefällige Offerten unter **L. K. B. 317** an die **Exped. d. Ztg.**

Prima Marienglas

billigst bei

Max Grothe, früher **Herzog & Scheibe**

Thüringer Bergproducte

Gotha.

Ein Chemiker

wünscht sich an einem Fabrikgeschäft als **thätiger Compagnon mit entsprechender Capitaleinlage *zu betheiligen*, event. ein kleines derartiges Etablissement käuflich zu erwerben.** Offerten befördert sub **J. X. 1248 Rudolf Mosse** in **Berlin SW.** (cpt. 456/12.)

Gegen Honorar

sucht man um Mittheilung des **neuesten und praktischsten Verfahrens** der ***Rüböl-läuterung.*** Anmeldungen nimmt unter **A. G. Z. 392** die **Exp. d. Ztg.** entgegen.

Präparaten-Sammlungen

mit 108 Präparaten zum Studium von Stöckhardt's Schule der Chemie liefert nach Einsendung von 15 M. die

Löwenapotheke in Freiberg i. S.

Schwerspath ff. gemahlen und sehr schön weiss wird in jedem Posten billigst abgegeben.

E. Filss, Eisenach (Thüringen).

Thonwaarenfabrik

J. R. Geith, Coburg

Errichtet 1857.

Prämiirt: Wien 1873, Fortschrittsmedaille.

liefert:

Säuregefässe und **Röhren** aller Art.

Chamottesteine

in allen Formen, Platten für Sodaöfen, Formsteine f. Schwefelkies-Röstöfen, sowie Steine für Glowerthürme, vielfach bewährt.

Gasretorten

mit Emailglasur, Muffeln aller Art und alle in das Fach einschlagende Artikel.

Allg., phys. und theoret. Chemie.

Die industrielle Verwerthung der Sonnenhitze. Mouchot will mittelst grosser Brennspiegel, in deren Focus die zu erwärmenden Gegenstände gebracht werden, Nahrungsmittel kochen, Alkohol destilliren, sowie auch die Sonnenhitze als bewegende Kraft anwenden, indem er in im Brennpunkte der Spiegel befindlichen eisernen Kesseln Wasserdampf von 6—7 at. erzeugt und letzteren zum Betriebe von Maschinen benutzt. Während der Pariser Welt-Ausstellung fanden Experimente genannter Art bereits statt. *b*

Die Dissociation des Salmiaks a's Vorlesungsversuch. Die Kugel einer schwer schmelzbaren Kugelröhre wird mit etwas Salmiak beschickt und die Röhre gegen die Horizontale geneigt. In das obere Ende der Röhre bringt man rothes, in das untere Ende blaues Lackmuspapier. Das spec. leichte NH_3 bläut nach oben entweichend das rothe Lackmuspapier, während das blaue von der nach unten entweichenden Salzsäure geröthet wird. Der Neigungswinkel der Kugelröhre gegen die Horizontale muss jedoch ein ganz bestimmter, durch Versuche zu findender sein, widrigenfalls HCl und NH_3 nacheinander aus ein und derselben Oeffnung der Röhre entweichen. (Deutsch. chem. Ges. Ber., II, 2004.) *b*

Zur Constitution der Ultramarine. A. Lehmann stellt auf Grund seiner Untersuchungen folgende Formeln auf:

$$\text{Ultramarinblau } 2\begin{matrix}Na_2O\\Na_2O\end{matrix}\Big\} S + 3\,Al_2Si_2O_7$$

$$\text{Ultramarinweiss } 2\begin{matrix}Na_2S\\Na_2S\end{matrix}\Big\} S + 3\,Al_2Si_2O_7$$

$$\text{und Ultramaringrün } 2\begin{matrix}Na_2S\\Na_2O\end{matrix}\Big\} S + 3\,Al_2Si_2O_7.$$

Zur Zurückführung von blauem Ultramarin in grünes erhitzt man ein inniges Gemenge von 2 g Ultramarinblau, 3 g Na_2SO_4 u. $^1/_2$ g Holzkohle 3 Stunden zur schwachen Rothgluth, erhitzt das ausgewaschene Hellgrün kurze Zeit bei Luftzutritt und wäscht nochmals aus. (Deutsch. chem. Ges. Ber., II, 1961.) *b*

Didymium. Seit Mosanders wichtigen in ihren Resultaten durch Marignac, Bunsen, Clève u. A. bestätigten Untersuchungen wurde das Didym für eine einfache Substanz gehalten. Alle diese Chemiker haben den Cerit von Nya-Bastnäs verarbeitet und keiner von ihnen scheint vergleichende Untersuchungen über das aus andern Mineralien dargestellte Didym ausgeführt zu haben. Delafontaine wurde durch seine früheren Untersuchungen über Didym aus Gadolinit auf die Vermuthung gebracht, dass Didym kein einfacher Körper sei, u. ist in dieser Vermuthung durch seine neuesten Untersuchungen des nordamerikan. Samarskits bestärkt worden. (Compt. rend., 18.) *h*

Künstliche Darstellung von Melanochroit ($3\,PbO, 2\,CrO_3$). St. Meunier brachte Bleiglanzstückchen in eine verdünnte wässrige Lösung von Kaliumbichromat und erhielt nach Verlauf von sechs Monaten eine in ihren physikal. Eigenschaften dem Melanochroit identische Substanz. (Compt. rend., 18.) *h*

Amalgame d. Galliums mit Aluminium. Geschmolzenes Gallium löst Aluminium auch unter 15° C. auf und bildet mit ihm flüssige oder butterweiche, sehr glänzende Amalgame. Diese oxydiren an der Luft fast gar nicht und zersetzen das Wasser in hohem Grade; dabei scheidet sich das Gallium in Form v. metallischen Kügelchen aus. (Chem. Listy 1878.) *m*

Unterschied zwischen der natürlichen und der künstlich dargestellten Salicylsäure. Williams verglich die natürliche, aus der Pflanze Gaultheria procumbens gewonnene Salicylsäure und die künstlich aus der Carbolsäure dargestellte Salicylcäure. Er fand, dass schon die Art der Krystallisation eine verschiedene ist. Die natürliche Salicylsäure braucht zum Auflösen von 1 g 24 g, die künstliche 16 g heisses Wasser. W. sagt, dass der Unterschied von einem in der künstlichen Salicylsäure enthaltenen, beigemischten Körper herrührt und dass diese dann vollkommen übereinstimmt, wenn man diesen Körper entfernt. Zu dem Behufe wird die künstliche Salicylsäure aufgelöst, mit kohlensaurem Kalk gesättigt und der entstandene salicylsaure Kalk wiederholt umkrystallisirt, bis er vollkommen weiss ist, dann mit Salzsäure zerlegt und die frei gewordene Salicylsäure aufgelöst und krystallisirt. Die so bereitete, gereinigte Salicylsäure stimmt vollkommen mit der natürlichen überein. (Pharm. Journ.) *m*

Beiträge zum Volumgesetz und Sterengesetz. (Deutsch. chem. Ges. Ber. II, 2017.)

Einwirkung von Unterchlorigsäureanhydrid auf Aethylen. (D. chem. Ges. Ber., II, 1958.)

Ueber die Einwirkung von Cyan auf Amidobenzoësäure und Anthranilsäure in wässriger Lösung. (D. chem. Ges. Ber., II, 1985.)

Ueber Pinakone und Pinakoline. 4. Mittheilung v. Thörner und Zincke. (Deutsch. chem. Ges. Ber., II, 1988.)

Ueber den pharmakologisch wirksamen basischen Bestandtheil der Ditarinde. (Deutsch. chem. Ges. Ber., II, 2004.)

Ueber die Constitution des Ultramarins. (Deutsch. chem. Ges. Ber., II, 2013.)

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Hr. F. Ludw. Stender

Glashütte bei Lamspringe

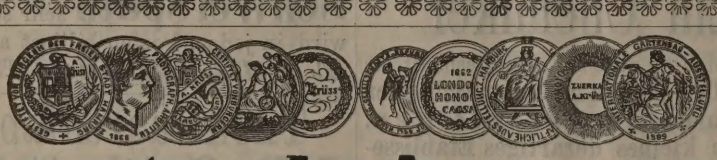
Post: Gross-Rhüden (Provinz Hannover)

Specialitäten:

Chemische und pharmac. Glasapparate, Standgefässe mit säurefesten Email-Schildern und Schmelz-Schriftmalerei, Topasglas für lichtempfindliche Chemikalien u. s. w.

Meine illustr. Preislisten stehen postfrei u. unberechnet zu Diensten.

Anmerk. Porzellanartikel für chem. u. pharmac. Gebrauch, Porzellan-Standgefässe mit Email-Signaturen etc. liefert die Firma **Aug. G. Stender, Lamspringe.** (Arrangement und Schriftductus ist den H. F. L. Stender'schen Glasfabrikaten genau angepasst.)



Spectral-Apparate

zur quantitativen und qualitativen Analyse.

Spectroscope

mit grader Durchsicht nach **Browning, Hofmann, Hilger** etc.

Sämmtliche Neben-Apparate zur Spectral-Analyse.

Preiscourante gratis gegen portofreie Anforderungen.

Optisches Institut von A. Krüss, Hamburg.

Vertretung und Vermittlung von Käufen und Verkäufen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Heyse's Fremdwörterbuch

Sechzehnte

einzig rechtmässige Original-Ausgabe

in 10 Lieferungen à 60 Pfennige.

Im Verlage der **Hahn'**chen **Buchhandlung** in **Hannover** ist soeben erschienen u. durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Dr. Joh. Christ. Aug. Heyse's

allgemeines verdeutschendes und erklärendes

Fremdwörterbuch.

Sechzehnte einzig rechtmäss. Original-Ausgabe.

Neu bearbeitet, vielfach berichtigt und vermehrt von

Prof. Gustav Heyse.

Erste Lief. Bogen 1—6. gr. 8. geh. 60 Pf.

Diese neue, sorgfältig revidirte 16. Aufl., die durch viele neu aufgetauchte Fremdwörter bereichert ist, und in welcher die neue Münz-, Maass- und Gewichtsordnung berücksichtigt wurde, erscheint in 10 Lieferungen à 60 Pf., die 2. Lieferung wird gegen Ende November, dritte und folgende in Doppellieferungen à 1 Mk. 20 Pf. in Zwischenräumen von 6 bis 8 Wochen ausgegeben.

ENGLAND.

Francis Wm Burghardt jun.

Agent für allerlei chemische Producte

22 Dickinson Street

MANCHESTER.

Prima Referenzen.

Analytische Chemie.

Einfacher Apparat zur Prüfung der Reinheit der Luft in Schulzimmern, Krankensälen u. s. w. Fr. Böckmann bespricht die für diesen Zweck neuerdings aufgekommenen „minimetrischen" Methoden, welche das Minimum der jeweiligen Luft ermitteln, welches mit Kalkwasser eine Trübung hervorbringt. Man hält sich 6 Flaschen von 150, 200, 250, 300, 350, 450 ccm Inhalt, bringt in dieselben der Reihe nach je 15 ccm Kalkwasser und schüttelt die zugekorkte Flasche einige Mal. Eine in der Flasche von 150 ccm Inhalt eintretende Trübung zeigt wenigstens 16 Raumtheile CO_2 in 10000 Raumtheilen der untersuchten Luft an. 12, 10, 8, 7 und 6 Raumtheile CO_2 in 10000 Raumtheilen Luft werden durch erst in der zweiten, resp. dritten, vierten, fünften oder sechsten (grössten) Flasche eintretende Trübung angezeigt. 8 resp. 7 Theile CO_2 in 10000 Theilen Luft (d. h. also eine Trübung, die in der vierten oder fünften Flasche eintritt) ist ein eben noch zu duldender Grad der Luftverunreinigung. Will man die Luft mehrerer Zimmer nacheinander bestimmen, so dient dazu ein einfacher, leicht zu handhabender Apparat, der im Wesentlichen aus einem Fläschchen von etwa 50 ccm Inhalt besteht, in welches mittelst Kautschukspritze und Kautschukventils wiederholt die betreffende Luft eingeführt wird. Einer bestimmten Anzahl solcher Füllungen bis zur eintretenden Trübung entsprechen bestimmte Kohlensäuregehalte der untersuchten Luft. (Neueste Erfindungen und Erfahrungen, **5**, 565.) *b*

Zur Untersuchung der Farben von Dr. R. Kayser. Verfasser hat bei Untersuchungen von Bleiweiss, Zinkweiss, Chromgelb u. s. w. gefunden, dass denselben ausser Schwerspath, dessen Menge vom Verkäufer gewöhnlich angegeben wird und den Preis des Productes beeinflusst, oft auch Gyps beigemengt ist. Es ist dies insofern zu berücksichtigen, als vom untersuchenden Chemiker gewöhnlich nur die Bestimmung des Schwerspath's verlangt wird. (Mitth. d. bayer. Gewerbe-Museums in Nürnberg 1878. No. 21.) *z*

Die chemisch-physikalische Untersuchungs-Station des Central-Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Wien erstattet über ihre Thätigkeit durch den Chemiker D. W. Hildwein folgenden Bericht: Seit dem Inslebentreten dieses Institutes, vom 1. Februar d. J. bis zur Gegenwart, wurden 178 Proben von Nahrungsmitteln einer Analyse unterzogen und ergaben folgende Resultate: Milch. Von 72 Proben derselben waren 47 mit variablen Wassermengen verdünnt. Eine enthielt neben Wasser auch Mehl, um den Wasserzusatz der Milchwaage zu verhehlen. Zehn waren mit Borax und dreizehn mit Soda versetzt — wahrscheinlich um das Gerinnen oder Sauerwerden zu verhüten — eine enthielt einen Zusatz von Seifenlösung. Weine, weisse. Unter 21 Mustern befand sich ein Kunstwein der miserabelsten Sorte (aus Hernals), bei welchem die Säure durch Schwefelsäure-Beimengung, der Alkoholgehalt durch gemeinen Spiritus, Zucker und Extractivstoff durch Kartoffelzucker hergestellt war. Zwölf Weinproben waren mit Wasser verdünnt, davon zwei, um den Wassergehalt zu maskiren, mit Alkohol versetzt, drei Sorten enthielten schweflige Säure. Zwei Proben waren parfümirt und eine enthielt einen beträchtlichen Gewürzzusatz. Weine, rothe. Von sieben Proben war eine mit Anilin, die übrigen mit dem Safte von rothen Rüben und Schwarzbeeren gefärbt. Ein Malaga für Kranke enthielt neben Kartoffelzucker ein bedeutendes Gewürzquantum. Mehl. Unter neun zur Untersuchung gelangten Proben war eine mit 5 Proc. Gypsmehl — eine für Wien seltene Fälschung — verunreinigt, während einer anderen Hülsenfrüchtemehl zugesetzt war. Sieben Mehlsorten enthielten ungewöhnlich grosse Wassermengen. Ein Mehl war durch die Mehlmilbe ungeniessbar gemacht und in einem andern kam das höchst seltene Infusorium: die Monas prodigiosa vor, welches den hieraus bereiteten Teig unter gewissen Umständen blutroth färbt. Brot. Fünf Proben. Eine davon enthielt Alaun, eine zweite Gyps, eine dritte Weizenkleie, während die beiden andern frei von nachweisbaren Verfälschungen waren. Butter. Von vierzehn Buttersorten war eine mit schlechtem Rindstalg, eine mit Kartoffelbrei versetzt, vier mit vegetabilischen Substanzen gefärbt. Kaffee, gemahlen. Sämmtliche sieben Proben waren zu 30 bis 40 Proc. mit gerösteten Eicheln u. anderen Surrogaten versetzt. Biere. Dreizehn Proben, davon neun schweflige Säure enthaltend, zwei schlecht vergohren, eine mit Pikrinsäure und eine mit scharfen Gewürzen versetzt. Pfeffer, gestossener. Dieser enthielt ein Drittel Brodrinde. Conditoreiwaare. Eine solche, die sehr hübsch roth gefärbt war, verdankte die Farbe einem beträchtlichen Anilingehalte. Chocolade. Von drei Proben waren eine mit Stärke, zwei andere mit Mehl versetzt. Cacao-Pulver, entöltes. Unter acht Mustern enthielt ein Muster geröstete Eicheln, zwei waren mit Stärke und die übrigen mit Cacaoschalen-Pulver verfälscht. Rum. Sechs mir zur Untersuchung übergebene Sorten waren ein gemeiner Schnaps, der mit Zuckercouleur gefärbt und mit Juchtenleder und Rum-Aether parfümirt war. Thee. Vier Proben. Davon eine (grüner Thee) kupferhaltig, eine zweite ein Thee-Surrogat, die beiden anderen, obwohl wirkliche Theeblüthen, enthielten keine Spur v. Thein, waren also zuvor schon mit Wasser extrahirt worden. Ausser diesen Lebensmitteln gelangten noch zur chemischen Analyse: ein grüner Schleier mit Kupferfarbe ohne Arsen gefärbt, drei grüne Schleier und ein Gazestoff, dessen Farbe von Pikrinsäure und blauem Anilin herstammt, eine rothe Kindertrompete, welche ihre Farbe dem Zinnober verdankte.

Ueber die Verwendung der Glaswolle, des Asbests und der Wolle bei ber quantitativen chemischen Analyse im Allgemeinen und bei der techn. Analyse im Besonderen. (Chem. Listy.)

Ueber die Auffindung und näherungsweise Bestimmung sehr geringer Mengen von Alkohol; v. J. C. Tresh, Chemic. News, **38**, 251.

Pharmaceutische Chemie.

Opiumbereitung in Afrika. Neuerer Zeit hat sich in Mozambique eine Gesellschaft gebildet, zu dem Zwecke, dort Mohn zu cultiviren und daraus Opium zu gewinnen. Das Gründungscapital beträgt 178000 L. und erhielt die Gesellschaft von der Portugiesischen Regierung 50000 Acre unbebautes Land, mit dem Rechte, Opium durch 12 Jahre steuerfrei zu gewinnen u. in alle Provinzen zu versenden. Nach den Nachrichten der „Nature" gedeiht der Mohn sehr gut und das aus ihm gewonnene Opium übertrifft in der Qualität weit das indische Opium. (Vesmir.) *m*

28. Jahrgang.

Die Natur

Abonnements-Einladung. 1879. I. Quartal.

bringt Beiträge namhaftester Mitarbeiter u. vorzügliche Original-Illustrationen bedeutender Künstler; eingehende Literaturberichte und eine reiche Fülle diverser Mittheilungen naturwissenschaftlichen Inhalts, regelmässig astronomische und meteorologische Mittheilungen, öffentlicher Briefwechsel für Alle, welche Auskunft, Aufklärung oder Belehrung über naturwissenschaftl. Fragen suchen. Preis pro Quartal 4 M. Alle Buchhandl. u. Postanst. nehmen Abonnements an.

G. Schwetschke'scher Verlag in Halle a. S.

Steinle & Hartung

Maschinen- und Armaturen-Fabrik

QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Gypssteine und **Alabastergyps,**
Formen- und **Stuckgyps,** f. gem. u. gebrannt,
Leicht- und **Schwerspath,** ff. gemahlen,
Flussspath ff. gemahlen
empfiehlt in besten Sorten

F. L. Schmidt in Schlettwein
b. Poesneck a. d. Gera-Eichicht-Bahn.

Durch die Exped. d. Ztg. oder durch sämmtl. Buchhandlungen ist zu beziehen:

Die Industrie von Stassfurt und Leopoldshall und die dortigen Bergwerke.

In chemisch-technischer u. mineralogischer Hinsicht betrachtet

von

Dr. G. Krause.

Mit 22 Holzschnitten.

Preis (brochirt): 6 Mark.

Tabelle

zum Gebrauche für chemische, technische, mineralogische u. pharmac. Laboratorien, Real- und Gewerbeschulen,

enthaltend

die Namen, Symbole, Quantivalenzen, Atom- und Aequivalentgewichte, specifischen Gewichte, Volumgewichte, Schmelzpunkte (Siedepunkte), Härten, specifischen Wärmen, Jahre der Entdeckung und die Namen d. Entdecker d. chem. Elemente.

Zusammengestellt von

Dr. G. Krause.

Preis (cartonnirt mit Umschlag): 1 Mark.

Technische Chemie.

Fabrikmässige Gewinnung v. Aluminiumsulfat aus Bauxit. Nach F. Laur's neuerfundenem Verfahren bringt man in einen mit freiem Dampf geheitzten, mit Blei ausgefutterten Holzbottich von solchem Rauminhalte, dass er v. nachfolgendem Gemische höchstens nur zum fünften Theile gefüllt sein darf, eine bestimmte Menge, z. B. 200 kg Schwefelsäure von 50° B., lässt Dampf zuströmen, und schüttet, sobald die Säure ins Sieden gerathen, 110—130 kg gepulv. Bauxit (unreines Thonerdehydrat) hinein, worauf bald eine so lebhafte Reaction eintritt, dass man das drohende Ueberlaufen durch Zusatz von 60 bis 65 l Wasser zu verhüten genöthigt ist. Beim Umrühren der Masse wiederholt sich dies Aufsteigen mehrfach, weshalb man jedesmal einige Liter Wasser zusetzt. Nach Verlauf von etwa 1 Stunde, wo die Flüssigkeit ihr ursprüngliches Volum wieder angenommen hat, setzt man die dem angestrebten Concentrationsgrade entsprechende Menge Wasser hinzu u. erhält so eine $^1/_2$ Proc. gebundenes Eisen enthaltende Lösung von Aluminsulfat, während die SiO_2 des Bauxits u. die nicht zersetzten Antheile des Minerals rasch zu Boden sinken u. sich von der Salzlösung sehr leicht durch Dekantiren trennen lassen. — Zur Beseitigung des Eisens stellt man alte Zinkplatten (in dem gewählten Beispiele 3 bis 5 kg) in die Lösung, durch welche das Eisen als schwarzes Pulver ausgeschieden wird, wozu bei Anwendung von Wärme 4 bis 5 Stunden, in der Kälte aber 2 bis 3 Tage erforderlich sind; gleichzeitig fällt sich auch die SiO_2 wieder. Die schliesslich vom Bodensatze dekantirte oder abgeheberte klare Lösung ist absolut neutral u. wird durch Kaliumeisencyanür nicht oder doch nur äusserst schwach bläulich gefärbt. In dem hier angenommenen Beispiele (bei Anwendung von 200 kg Schwefelsäure von 50° B.) erhält man 300 kg Aluminsulfat in gelöster Form; durch Concentriren und Vergiessen zu Broten nach dem gewöhnlichen Verfahren erhält man das reine Salz in starrer Form. (Mon. industr., **5**, 683.) *h*

Verbesserungen in der Fabrikation von Benzoësäure. Diese Substanz wird jetzt in bedeutenden Mengen aus Naphthalin, bekanntl. einem Nebenproducte der Leuchtgasbereitung aus Steinkohlen, gewonnen. Letzteres wird durch Salpetersäure in Phthalsäure und diese in Calciumphthalat umgewandelt. Erhitzt man dieses Salz mehrere Stunden in einem geschlossenen Gefässe mit Kalkmilch auf etwa 326° C. so entsteht ein Gemisch von benzoësaurem und kohlensaurem Calcium, aus welchem sich die Benzoësäure leicht abscheiden lässt. A. Guyard's Untersuchungen zufolge lässt sich Phthalsäure durch Synthese nach fünf verschiedenen Methoden darstellen; aus Salicylsäure und Kohlenoxyd; aus Resorcin u. Kohlenoxyd; aus Salicylsäure, Resorcin und Oxalsäure; aus Benzoësäure; durch Erhitzen eines Gemisches von Benzylchlorid (C_7H_7Cl), Chlorkohlenstoff (C_2Cl_6) und Salpetersäure. Es ist nicht wahrscheinlich, dass für jetzt eine dieser Methoden zur Darstellung von Phthal- und aus dieser von Benzoësäure zur Anwendung kommen wird; doch ist es, falls die letztere zu einem allgemeiner gebräuchlichen Antisepticum werden sollte, immerhin möglich, dass die genannten oder ähnliche Reactionen im Grossen zur Verwerthung kommen. (Chem. and Drugg., **20**, 505.) *h*

Fabrikation von eisenfreiem Ammoniakalaun. Kocht man ein Gemenge von eisenhaltigem Aluminsulfat, Eisenvitriol und Eisenalaun in einem gusseisernen Gefässe, so nimmt der Fe-Gehalt der erstern zu, jedoch unter Freiwerden von nascirendem Wasserstoff, durch den sämmtl. Fe zu Oxydul reducirt wird. Zeigt die Lösung keine Reaction auf Fe_2O_3 mehr, so concentrirt und filtrirt man die Flüssigkeit und versetzt sie mit einer gleichfalls concentrirten und filtrirten Lösung von schwefelsaurem Ammon, worauf man einen rein weissen krystallinischen Niederschlag v. eisenfreiem Ammoniakalaun erhält, der durch sorgfältiges Auswaschen von jeder Spur der stark eisenhaltigen Mutterlauge befreit wird. Auf dieses scheinbar paradoxe Verhalten haben M. A. Gaudin und J. P. Fonquergne ein neues Verfahren zu fabrikmässiger Gewinnung von fast gänzlich eisenfreiem Ammoniakalaun aus Aluminsulfat von jedem Fe-Gehalte gegründet, bei dessen Ausführung sie eiserne Gefässe und zweckentsprechende Reductionsmittel verwenden. Bei Verarbeitung von Fe-armem Sulfat benutzen sie eiserne oder auch mit Eisendrehspänen beschickte dampfgeheizte Holzgefässe; bei sehr Fe-reichem Rohmaterial dagegen darf der Fe-Gehalt nicht zu stark erhöhet werden. In diesem Falle verwenden sie statt Eisen-, Holzsägespäne, Haare oder dgl. als Reductionsmittel; dann aber muss das Gemisch bis zur Verkohlung dieser Materialien erhitzt werden. Zur Vermeidung des Zurückbleibens von eisenhaltiger Mutterlauge in dem fertigen Producte muss man das letztere durch fortwährendes Umrühren in fein- oder zuckerkörniger Form zu erhalten suchen, wodurch zugleich das Auswaschen erleichtert wird. (Mon. industr., **5**, 680.) *h*

Neues Verfahren z. Gewinnung v. Rohschwefel aus Eisenkiesen. In die, in Retorten zu Dunkelrothgluth erhitzten Kiese wird ein Strom von überhitztem Wasserdampf geleitet, dann wird schärfer gefeuert, worauf 1 Aequiv. des Schwefels der Kiese vom Dampfe mitgerissen wird, während sich gleichzeitig ein im Verlaufe der ganzen Operation anhaltender Strom von Schwefelwasserstoff entwickelt, dessen relative Mengenverhältnisse m. der Temperaturhöhe und der längern oder kürzern Dauer des Processes variiren. Eine Temperatur v. 870° C. (1500° F.) u. darüber ist für die Production von Rohschwefel die günstigste. Bei 815° C. (1400° F.) gab kupferhaltiger Eisenkies von 47,96 Proc. Schwefelgehalt 23,07 Proc. Rohschwefel, also praktisch die Hälfte vom ursprünglichen Schwefelgehalte, während die andere Hälfte beinahe vollständig zu Schwefelwasserstoff umgewandelt ward. Zur Beseitigung des mitgerissenen Arsens wird der erhaltene Schwefel mit einer verdünnten Lösung eines Alkali's oder Schwefelalkali's, am besten bei gewöhnlicher Temperatur, behandelt; das Arsen geht in Lösung und wird durch Dekantiren od. Filtriren entfernt. — Bei Behandlung kupferhaltiger Kiese destillirt man ungefähr nur die Hälfte des Schwefels ab und setzt die Rückstände der Einwirkung von Luft und Feuchtigkeit aus; es bildet sich Kupfersulfat, aus welchem auf bekannten Wegen metall. Kupfer gewonnen wird. — Dieser erst ganz vor Kurzem aus England nach den Verein. Staaten eingeführte Process bietet für die Verarbeitung von Kiesen und armen Kupfererzen grosse Vortheile dar. (Scientif. Amer., **39**, 276.) *h*

Conservirung von Fleisch. Ein ausgezeichnetes Mittel zur Conservirung von frisch geschlachtetem Fleisch in frischem Zustande fand Dr. B. W. Richardson in den Dämpfen von Methylal, $C_3H_8O_2$, einer wenig bekannten, angenehm riechenden, kräftig anästhesirend wirkenden, bei + 42,22° C. siedenden, mit grösseren Mengen leicht mischbaren Flüssigkeit v. 0,885 spec. Gewicht und 38 Dampfdichte, welche durch Destillation eines Gemisches von Methylalkohol und Schwefelsäure in Gegenwart von Manganhyperoxyd dargestellt wird. Die vorgezeigten Fleischproben genügten allen Ansprüchen. (Chem. and Drugg., **20**, 505.) *h*

Verfahren zur Gewinnung von Chlor und Salzsäure aus Chlorcalcium und Chlormagnesium, sowie Verwerthung der dabei entstehenden Nebenproducte. D. R. P. 1185, vom 10. Juli 1877. Ernest Solvay, Brüssel. Ein durch Anfeuchten oder durch Schmelzen zu Kuchen, Kugeln oder Ziegeln geformtes Gemenge von dem betr. Chloride mit Sand oder Thon, Thonmergel etc. wird in gemauerten oder aus Eisen construirten Thürmen, welche von kalter oder erhitzter Luft durchströmt werden, von aussen zum Glühen erhitzt, dadurch wird das Chlor gewonnen. Zur Gewinnung von Salzsäure aus Chlorcalcium und Chlormagnesium werden die Chloride mit Thonerde oder Thonerdesilikaten, wie Thonen, Thonmergeln, Kaolinen etc. gemengt und bei höherer Temperatur mit Wasserdampf behandelt. Die bei der Behandlung v. Chlorcalcium mit SiO_3,Al_2O_3 oder Thonerdesilikaten entstandenen Kalksilikate und Kalkaluminate werden durch Behandlung mit Chlorgas in feuchtem Zustande in Gemenge von Chlorkalk und SiO_2 oder Al_2O_3 umgewandelt, welche letztern abgeschieden werden können. Erfinder verwerthet die Kalkaluminate und Kalksilikate ferner zur Abscheidung des Chlors aus Salzsäure, sowie zur Gewinnung reiner Kieselsäure und reiner Thonerde, zu diesem Behufe behandelt man sie in einem zweckdienl. Behälter mit gasförmiger oder flüssiger Salzsäure und trennt das entstandene $CaCl_2$ durch Auflösen von der SiO_2, bez. Al_2O_3. Das $CaCl_2$ wird von Neuem mit Sand, Thon, Thonmergel etc. behandelt und wiederum zur Gewinnung von Salzsäure und Neubildung von Kalksilikat oder Aluminat benutzt; diese letztern werden wiederum mit Salzsäure behandelt u. s. f., so dass dieselbe Menge Salzsäure und Kalk zur Gewinnung unbegrenzter Mengen von SiO_2 u. Al_2O_3 dienen kann. Schliesslich verwerthet Erfinder die Kalksilikate u. Kalkaluminate zur Wiedergewinnung des Ammoniaks aus dem beim Ammoniaksodaprocesse erhalt. Chlorammonium, indem er sie anstatt Kalk benutzt. *h*

Ueber den zerstörenden Einfluss der reinen animalischen und vegetabilischen Fette auf Dampfmaschinen u. Dampfkessel hat Dr. Marquardt ein Gutachten abgegeben. Die Uebelstände, welche der Gebrauch dieser Oele als Antifrictionsmittel mit sich führt, sind 1) die allmählich eintretende Oxydation (Verharzung) der Oele und dadurch verloren gehende Antifrictionswirkung, sowie nöthig werdende Reinigung der Reibungsflächen. 2) Der zerstörende Einfluss der Oele auf die Eisentheile der Maschine. Im Dampfraum zersetzen sich die fetten Oele unter Abscheidung von Glycerin und Bildung freier Fettsäure. Letztere giebt mit dem oberflächlich (durch Wasserzersetzung) gebildeten Eisenoxyd eine Eisenseife. Der die darunter liegenden Eisentheile sonst schützende dichte Ueberzug von Eisenoxyd wird also durch die Wirkung der freien Fettsäure stets von Neuem weggenommen und das Eisen immer wieder den corrodirenden Angriffen ausgesetzt. Alle genannten Uebelstände fallen bei Anwendung der Mineralöle (die als schwersiedende Rückstände der Petroleumdestillation gewonnen werden) weg. Dr. Marquardt empfiehlt namentlich die Valvoline, von denen er vier Sorten untersucht hat, als Antifrictionsmittel. Die Valvoline sind bei über 360° C. siedende Rückstände der Petroleumdestillation. V. erwartet einen völligen Umschwung in der Maschinenschmierung, d. h. die allgemeine Einführung der Mineralöle für diesen Zweck. (Zeitschr. f. Thonwaarenindustrie, **3**, 457.) *b*

Das nassauische Giesserei-Roheisen der Gebrüder Buderus zu Main-Weser-Hütte bei Lollar und Sophien-Hütte bei Wetzlar soll hinsichtlich Qualität über die beste schottische Marke „Coltness" gestellt werden können. Es wird je nach Korngrösse in drei Qualitäten No. 1 A, No. 1 B und No. 1 C geliefert. Charakteristisch für dasselbe ist ein hoher Gehalt an C und ein sehr geringer Gehalt an P und Mn. Aeusserlich lässt es sich durch eine verhältnissmässig dunkle Bruchfläche erkennen. Beifolgend eine Analyse des Roheisens No. 1 A von Main-Weser-Hütte: P 0,403 Proc., Mn 0,508 Proc., S 0,028 Proc., Si 2,204 Proc., Geb. C 0,860 Proc., Graphit 4,010 Proc. (Gewerbeblatt für Grossh. Hessen 1878, 361.) *b*

Verfahren zum Bleichen vegetabilischer Faserstoffe. Abgesehen von Abänderungen im Einzelnen, welche das Verfahren je nach der Beschaffenheit der Waare u. andern Umständen erleidet, ist dasselbe im Allgemeinen folgendes: Die Waare wird, ohne vorher gebeucht zu werden, 5—6 Stunden in einem mit Oxalsäure

versetzten Chlorkalkbade behandelt, dessen Temperatur mindestens 18, höchstens 26° C. beträgt, dann tüchtig abgewässert bezw. geschweift und hierauf in ein schwaches Schwefelsäurebad gebracht. Zweckmässig ist es, einen Theil der zu verwendenden Oxalsäure erst nach einiger Zeit zuzusetzen, da der durch dieselbe freiwerdende Sauerstoff und das Chlor während ihrer Entwickelung am besten bleichend wirken. Endlich erfolgt nach tüchtigem Abwässern bez. Abschweifen eine Behandlung im Sodalaugenbad u. ein Ausquetschen. Diese Operationen werden in gleicher Reihenfolge wiederholt, bis die Waare weiss ist. Um einen schönen hochweissen Ton zu erzielen, legt man letztere zweckmässig nach dem zweiten Laugen einige Tage auf Rasen. Fettreiche Stoffe werden vorher in Soda gekocht. Die Oxalsäure erhöht die Bleichkraft des unterchlorigs. Kalks, so dass die gewöhnlich durch Beuchen entfernten Pflanzenleim- und Zellstoffe nicht hinderlich sind u. greift die Faser nicht so stark an, wie die bisher in der Bleicherei angewendeten Säuren. Das Verfahren ist Patent des Herrn C. Beyrich in Arnsdorf in Schlesien. (Centralbl. f. d. Textil-Ind.) *z*

Ueber Essigessenzen. Prof. Dr. Bronner theilt die Resultate der Untersuchungen einiger Sorten dieses Handelsproductes mit. Er spricht sich im Allgemeinen lobend über dieselben aus, doch erhellt aus einer von ihm aufgestellten Uebersicht, dass der Preis des aus diesen Essenzen hergestellten Essigs höher ist, als der eines gewöhnlichen, käuflichen Tafelessigs von gleicher Stärke. (Ind. Blätt., **15**, 48.) *z*

Reifestudien bei Trauben und Früchten von Dr. E. Mach. (Ind. Blätt., **15**, 48.)

Ueber die Rohstoffe des Papierfabrikanten. (Chem. Listy.)

Patentliste.

Deutschland. Angemeldet: 11195. **Verfahren zur Darstellung von eisenfreier Thonerde durch Schwefelung des Eisens** und Zersetzung des Schwefeleisens mittelst verdünnter Salzsäure. H. B. Condy und Dr. G. Rosenthal in London. (Vertreter: C. Kesseler, Berlin). 27. November 1878. — 23013. **Herstellung künstlicher Pflastersteine mit Feder und Nuth.** E. Braun in Saarbrücken. 27. November 1878. — 19422. **Bleichverfahren für Jute.** Dr. J. Bidtel, Cölln bei Meissen. 30. November 1878. — 23280. **Verfahren zur Zinkgewinnung durch Erhitzen von theilweise abgerösteter Zinkblende** mit gebranntem Kalk und Kohle in Gefässöfen unter Nutzung des Schwefelcalcium enthaltenden Destillationsrückstandes auf Schwefel. E. Landsberg, Aachen. 30. Novbr. 1878. — 23423. **Verfahren der Schnellgerberei bei Anwendung von Alaun u. Zink, Chlorbaryum u. anderen Ingredientien.** Dr. Ch. Heinzerling, Biedenkopf. 30. November 1878. — 24953. **Verfahren zur Entphosphorung des Eisens unter Einführung von Kohlenstoff.** J. Hollway, London. 30. November 1878.

Ertheilt: 4045. **Nichtleitende Umhüllung für Dampfkessel, Dampfrohre und Eisschränke.** B. F. Smith in New-Orleans (V. St. v. A.). Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. 4. Juni 1878. — 4049. **Autoclave z. Lösen v. Bernstein.** Dr. E. Schrader und O. Dumcke in Königsberg i. Pr. 26. März 1878. — 4054. **Electrisches Kohlenlicht mit einem beweglichen Contakte.** E. Reynier in Paris. Vertreter: G. Stumpf in Berlin, Ritterstrasse 61. 21. April 1878. — 4058. **Herstellung von Cement.** A. Seibels, techn. Chemiker in Stettin, Oberwiek 49a. 10. Mai 1878.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

England. 1759. **Verbesserte Asbestverpackung für Maschinen,** bei denen die Verpackung besonders der Hitze u. der Reibung ausgesetzt ist. Albert D. Furse, Rom. 2. Mai 1878. — 2182. **Verbesserungen in der Fabrikation der Phosphorsäure und der Superphosphate.** Müller, Packard & Co., Wetzlar a. d. L. 31. Mai 1878. — 2261. **Verbessertes Verfahren zur Conservirung v. Fleisch, Fisch, Früchten, Oel, Seife** u. anderen thierischen u. vegetabilischen Stoffen. Fabien Jourdes, Paris. 4. Juni 1878. — 2203. **Verbessertes Herstellungsverfahren für kaustische Alkalien** u. in den Apparaten hierzu. E. W. Parnell & James Simpson, Liverpool. 1. Juni 1878. — 2349. **Verbesserte Entfärbungs- u. Bleichflüssigkeit.** Th. S. v. Dienheim, Brochocki. 12. Juni 1878.

Belgien. 46437. **Neue Sodafabrikationsmethode.** C. Heinzerling. 23. Octbr. 1878. — 46448. **Process der Scheidung der Metalle** von ihren Verbindungen u. Legirungen. V. Neukirch, Reichenstein in Schl. 25. Octbr. 1878. — 46453. **Verbesserungen in der Gewinnung des Nickels.** W. Scott. 26. October 1878. — 46466. **Automatischer Regulator für electrisches Licht.** L. Lambotté & D. Lachaussée, Lüttich. 28. Octbr. 1878. — 46482. **Verbesserungen in der Anwendung der Electricität zu Beleuchtuugs- u. Beheizungszwecken.** L. Saint George Fox. 30. October 1878. — 46510. **Glasschmelzofen.** L. Baudoux, Chaleroi. 4. November 1878. — 46528. **Apparat zur Raffinirung des Schwefels.** L. H. Reis. 5. November 1878.

Amerika. 208483. **Feuerfeste Steine für Schmelz- u. Emaillieröfen.** Ch. H. Morgan, Worcester. 1. August 1878. — 208530. **Umhüllung für Dampfrohre und Dampfkessel.** J. A. Maloney, Georgetown. 25. Mai 1878. — 218561. **Reinigung des Roheisens von Phosphor.** Hermann Schulze & Julius Barnstorf, Oberhausen. 17. Juli 1878. — 208614. **Neue galvanische Batterie.** G. Lauder, Pittsburg. 14. December 1877. — 208615. **Fabrikation schwefelsaurer Thonerde.** Franz Lauer, Paris. 17. Aug. 1878.

Braunstein

in allen Sorten und für alle Zwecke, bis zu 92—95 % haltig, zu äussersten Preisen empfohlen durch **Wilhelm Minner,**

Braunsteinhandl. in Arnstadt (Thür.).

E. Leybold's Nachfolger

Cöln

Einrichtung chemischer Laboratorien

mit **allen Apparaten** und **Utensilien**

Mechanische Werkstätte für **Physikalische Apparate** zum Unterrichte in Volks- und höheren Schulen

Glasfabrik und Lampenglas-Bläserei

Viele Laboratorien des In- und Auslandes — u. A. Polytechnicum in Aachen, Schulen der Stadt Cöln, Laboratorium des Herrn Prof. Bunsen in Heidelberg, Höhere Bürgerschule in Viersen, Universität in Quito, Collegio nationale in Peru — und viele andere Anstalten des In- und Auslandes sind von uns mit Apparaten und Utensilien versehen.

Preiscourante stehen gratis zu Diensten.

E. Leybold's Nachfolger.

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Lager sämmtlicher patentirter

Asbest-Fabrikate

wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.

Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.

Dresden N.

Albert Sauerzapf

Gummi- u. Gutta-Perchawaaren-Fabrik.

Erster Preis, grosse Denkmünze Hannover 1878.

Fabrik analyt. Patent-Waagen

empfiehlt

Patentirte analytische Waagen mit kurzem **Aluminiumbalken,** von den ersten Autoritäten als die besten anerkannt. — ***Langarmige Waagen*** **m. Alum.-B.** zu physik. Gebrauch mit noch gesteigerter Empfindlichk. — ***Waagen zu techn. Analysen*** mit vergoldetem Balken aus **Phosphorbronce.** Constructionen eigen und neu, Ausführung solide und gut; Garantie.

Preisliste gratis und franco.

Waagen für Apotheker und Droguisten.

Handels-Bericht.

§ **Bremen**, 7. Decbr. Petroleum flau, loco M. 8,65. Vorrath 203345 Barrels. Versandt wurden 36180 Barrels.

§ **Hamburg**, 7. Decbr. Der Markt blieb in der vergangenen Woche unverändert ruhig, und beschränkte sich das Geschäft im Allgemeinen nur auf Bedarf. Cacao bleibt in allen Gattungen steigender Tendenz. Auch Cacaobutter ist wieder fester und höher bezahlt. Droguen und Chemicalien: Bals. Peruv. fest, per „Silesia“ trafen 12 Kisten ein, welche bereits schwimmend verkauft waren. Cantharides etwas williger. Ol. Cassiae fester. Ol. Anisi stellati, nachdem in dem Artikel grössere Zufuhren pro Januar in Aussicht stehen, scheint die auf die Spitze getriebene wilde Speculationslust in ein ruhigeres Fahrwasser getreten zu sein und schloss der Markt mit Mark 11,25 bezahlter Preis gegen 11 sh. 6 d. in London in ruhiger Stimmung. Von Honduras Rad. Sassaparillae trafen neue Zufuhren der bekannten schönen J. C. T.-Marke ein, desgleichen steht eine grössere Zufuhr schöner Veracruz-Waare zu erwarten, welche prompt Nehmer finden werden. Raff. Borax in guter Bedarfsfrage. Raff. Camphor unverändert fest. Chinin. sulf. Obgleich die letzten Auctionen der Productionsrinden in London fest verliefen, bleibt der Artikel ruhiger und wird bereits in einzelnen Marken wieder etwas billiger angeboten. Farbewaaren: Hölzer unverändert. Extracte in guter Frage. Cochenille neuerdings fester. Indigo etwas mehr Leben. Catechu und Japonica in gutem Begehr. Metalle ohne grösseren Umsatz. Oele: Leinöl etwas höher gehalten, M. 51½. Cocusnussöl und Palmöl ohne Aenderung. Terpentinöl ruhig. Petroleum wieder billiger, loco Mark 9,20 bis 9,40. In der letzten Woche wurden versandt 3546 Barrels gegen 12940 B. im Vorjahre um dieselbe Zeit. Lagerbestand 15971 B. u. 4170 Kisten gegen 67588 B. und 1548 Kisten um dieselbe Zeit im Vorjahre. Potasche ohne Geschäft. Salpeter, Chili fester, zugeführte 14300 Säcke waren schon schwimmend disponirt.

+ **London**, 7. December. Nur sehr wenige Umsätze fanden in dieser Woche statt und Preise hielten sich nur in wenigen Fällen auf der Höhe der letzten Woche. Caustische Soda fest, 60,62-proc. weiss L. 9. 5 sh., 70/72-proc. weiss L. 11 bis L. 11. 5 sh. Cream 60-proc. L. 9 pro ton. Die Nachfrage nach Chlorkalk hat etwas nachgelassen, L. 4. 15 sh. bis L. 5 pro ton in Fässern von hartem Holze, L. 4. 12 sh. 6 d. bis L. 4. 15 sh. pro ton in Fässern von weichem Holze. Soda Asche viel angeboten zu 1½ d. pro Grad, frei an Bord Liverpool. Natr. bic. flau, L. 7. 10 sh. bis L. 8. 5 sh. pro ton, je nach Grösse der Fässer. Cryst. Soda ebenfalls geschäftslos zu L. 3 pro ton Brutto, niedrigere Gebote finden Annahme. Raff. Borax fest zu L. 34. 10 sh. pro ton. Blausaures Kali verkauft sich gut, gelbes zu 11 d., rothes 1 sh. 10 d. pro Pfund, chlorsaures Kali vernachlässigt, 6½ d. pro Pfd., rothes chromsaures Kali mehr begehrt, 5 d. pro Pfd. Chlorkalium flau, L. 6. 10 sh. pro ton und 80-proc. Salmiak geht flott weg zu 45 sh. pro Cwt. für Ia, 44 sh. pro Cwt. IIa, kohlensaures Ammoniak findet ebenfalls befriedigenden Absatz zu 6½ d. pro Pfund bis 6¾ d. pro Pfund je nach Packung. Schwefelsaures Ammoniak in beschränktem Maasse gefragt, L. 19 für grau, L. 19. 10 sh. für weiss. Alaun mehr beachtet. Stücken lose, L. 6. 5 sh., in Fässern L. 6. 7 sh, 6 d., gemahlen in Säcken L. 6. 12 sh. 6 d. Magnesia ohne Veränderung, kohlens. 47 sh. 6 d. pro Cwt., calcinirte 1 sh. 9 d. pro Pfund. Weinsteinsäure englische 1 sh. 4½ d., deutsche und französische 1 sh. 3¾ d. Citronensäure weniger gefragt, hat wieder in Werth verloren, 2 sh. ½ d. pro Pfd. Quecksilber L. 6. 10 sh. pro Fl. Chinin höher, deutsches 11 sh. 9 d. Pelletiers und Howards 12 sh. 10 d. pro Unze, man erwartet für nächste Woche eine weitere Steigerung von 6 d. pro Unze.

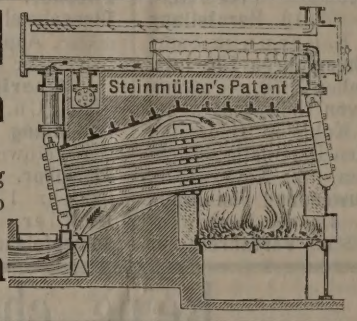
Handels-Register.

Hardter Alaunwerke, Lienau & Co.; Hardt bei Obercassel haben ihren Sitz nach Barmen verlegt und firmiren in Zukunft **Lienau & Co.**

Steinmüllers Röhrenkessel

Vorzüge vor allen andern Systemen

Massenhafte Wassercirculation bei Erzeugung trockener Dämpfe. — Ausscheidung der Niederschläge im Dampf- u. Wassersammler, also Verminderung festen Kesselsteins.

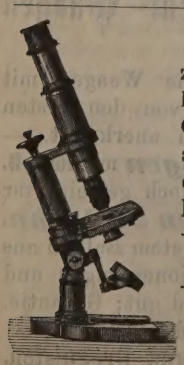


L. & C. Steinmüller, Gummersbach
(Rheinprovinz).

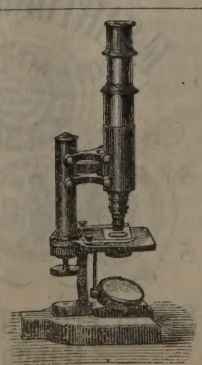
Fabrik Kral's kk. priv. chemischer Präparate
in Olmütz.
Anerkennungs-Internationalen 1873.
Diplom der Weltausstellung Wien.
Erste Fabrik für „Metall-Sacharate“ und „flüssige Metallseifen“.
Specialität:
Kral's Crystallinisch-körniger Eisenzucker, Gelöstes Saccharyl-Ferrid-Hydrat, Verstärkter flüssiger Eisenzucker, Saures ölsaures Eisenoxyd, Flüssige Eisenseife etc.

Orsat's Apparat
zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die
Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck
Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

Anzeigen jeder Art werden promptest und am billigsten, zu den Tarifsätzen der Zeitung, an alle existirenden in- und ausländischen Blätter expedirt durch
Haasenstein & Vogler (älteste Annoncen-Expedition)
Magdeburg etc.
NB. Wir gewähren auf grössere Aufträge den höchsten Rabatt.



Achromatische Mikroskope
zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel**, des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von
F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
☞ **Preis-Verzeichnisse gratis und franco.** ☜



Im Verlage der Exped. der Droguistenzeitung in Leipzig ist erschienen:
Handverkauftaxe
für Droguenhandlungen
und zugleich Verzeichniss der Waaren, mit welchen in Droguenhandlungen gehandelt zu werden pflegt. Herausgegeben von ***Otto Meissner***, Redacteur der Droguistenzeitung. — Ladenpreis M. 2,40. Dauerhaft gebunden M. 3,40.

Illustrirtes Patentblatt.
Erscheint im Verlage von **Eugen Grosser** in **Berlin SW.** am 1., 15. u. 25. jed. Monats zum halbjährl. Abonnementspreise von 18 M., in drei Bogen starken Nummern, mit zahlreichen Illustrationen u. enthält **die Liste sämmtlicher Patent-Anmeldungen u. Ertheilungen**, Versagungen u. Zurückziehungen, sowie die **Abbildungen u. Beschreibungen** aller ertheilten Patente. **Probenummern** gratis. Band I. mit circa 1000 Abbildungen ist bereits complet erschienen u. in elegantestem Einband für 20 M. zu beziehen. Der **Insertionspreis** beträgt 50 Pf. pro Zeile, 30 M. für ¼, 55 M. für ½, 100 M. für 1/1 Seite; bei Aufgabe des Inserats auf ein Jahr 4 M. die Zeile, in der Adressenliste 10 M.

Verlag von **Quandt & Händel** in **Leipzig.**
Analytische Chemie.
Für den Gebrauch im Laboratorium und für das Selbststudium bearbeitet
von
N. Menschutkin,
Professor an der Universität zu St. Petersburg.
Unter Mitwirkung des Verfassers übersetzt
von
Dr. O. Bach.
Gr. 8. XII und 480 Seiten. Preis 7 M.
Die **Jenaer Literaturzeitung** 1878 No. 4 bezeichnet das Werk als eine bedeutende Erscheinung. — Die **Chemiker-Zeitung** 1878 No. 41 sagt, dass das Werk rückhaltlose Anerkennung und Empfehlung verdiene.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen u. direct von der Verlagshandlung.

Literatur.

Clouth, F., Die Kautschuk-Industrie oder Gummi und Guttapercha, ihr Ursprung, Vorkommen, ihre Gewinnung, Bearbeitung und Verwendung. 8. 1 M. 80 ₰. B. F. Voigt, Weimar.

Exner, F., Ueber die Natur der galvanischen Polarisation. 8. In Comm. 80 ₰. C. Gerold's Sohn, Wien.

— u. **G. Goldschmiedt**, Ueber den Einfluss der Temperatur auf das galvanische Leitungsvermögen der Flüssigkeiten. 2. Abhandlung. 8. In Comm. 80 ₰. C. Gerold's Sohn, Wien.

Klinkerfues, W., Die Principien der Spectral-Analyse und ihre Anwendung in der Astronomie. 8. 1 M. Bichteler & Co., Berlin.

Lenz, R., Ueber den galvanischen Widerstand verdünnter Lösungen u. Verbindungen des Kalium, Natrium, Ammonium u. d. Wasserstoffs. 4. St. Petersburg. 1 M. 50 ₰. L. Voss, Leipzig.

Lippmann, E., u. **W. Strecker**, Ueber Nitrocuminol und seine Derivate. 8. In Comm. 20 ₰. C. Gerold's Sohn, Wien.

Poggendorf, J. C., Geschichte der Physik. Vorlesungen. 1. Lfg. 8. 5 M. 60 ₰. J. A. Barth, Leipzig.

Schöttner, F., Ueber die innere Reibung im Glycerin. 8. In Comm. 70 ₰. C. Gerold's Sohn, Wien.

Sommaruga, E. v., Ueber die Molekulargrösse des Indigos. 8. In Comm. 50 ₰. C. Gerold's Sohn, Wien.

Wigand, A., Lehrbuch der Pharmakognosie. 3. Aufl. 8. 10 M. A. Hirschwald, Berlin.

Die wichtigsten Nahrungsmittel u. Getränke, deren Verunreinigungen und Verfälschungen von Oscar Dietzsch, Chemiker des Gewerbemuseums, Zürich. Dritte, stark vermehrte und verbesserte Auflage. Orell Füssli & Co., Zürich. 1878. Preis 5 Mark.

Das innerhalb Jahresfrist schon dreimal aufgelegte Werk, welches sein Entstehen dem neuen Lebensmittelpolizeigesetz für den Canton Zürich verdankt, war ursprünglich für die dadurch neu geschaffenen Gesundheitscommissionen bestimmt und hatte deshalb vorzugsweise auf die Nahrungsmitteluntersuchung durch „Nichtchemiker" Rücksicht genommen. Die neueste Ausgabe bestrebt sich, nun auch den Bedürfnissen des Fachmannes Rechnung zu tragen, berücksichtigt die neuesten Erscheinungen des ganzen Gebietes und wird sich dadurch noch allgemeiner einführen, obwohl schon jetzt kaum ein mit solchen Prüfungen häufiger beschäftigter Chemiker oder Apotheker existiren möchte, der das Buch nicht schon einmal zu Rathe gezogen hat. Ueber Werth und praktische Brauchbarkeit des Werkes ist schon seit dem ersten Erscheinen kein Zweifel mehr, denn für seinen speciellen Zweck ist es sicherlich die hervorragendste Erscheinung auf dem jetzt so eifrig, aber nicht immer mit Glück cultivirten Gebiete. Selten wird es dem Fragenden die Antwort schuldig bleiben, nur muss der deutsche Nahrungsmittel-Chemiker sich hüten, die für schweizerische Verhältnisse gegebenen Grenzzahlen ohne Weiteres auf deutsche zu übertragen. So kennt z. B. der Verf. den Charakter von Jahrgang und Lage seiner heimathlichen Weine ganz genau und kann deshalb, auf festem Boden fussend, urtheilen, während der deutsche Chemiker, welchem gewöhnlich nur Flaschenweine vorkommen, oft genug auch noch ohne nähere Angaben über Abstammung und Alter, sich in ungleich schwierigerer Lage befindet und ganz ohne Zweifel über das Ziel hinausschiessen würde, wenn er jeden Wein mit weniger als 18 Proc. Extract im Liter oder jede Milch mit weniger als 12 Proc. Trockenrückstand für verdünnt bez. verfälscht erklären wollte.

Praktische Schreib-Unterlage. Für jede Woche des Jahres 1879 ein Löschblatt mit Datumzeiger, Packet- und Briefporto-Tarif, sowie dem deutschen Reichs-Wechselstempeltarif. 7. Aufl. Chemnitz, August Seyfert.

Die genaue Titelangabe sagt, was geboten wird, und können wir die Schreibunterlage sämmtlichen Comptoirs von Fabriken als durchaus praktisch empfehlen.

Beantwortungen.

Gebrannte Weizenstärke wird hergestellt (Frage 27 in No. 8) sowohl in eigens dafür hergerichteten Röstofen, als auch in einem Apparate im Oelbade. *Friedr. Krieg.*

Für Einrichten von Schlemmereien (Frage 43 in No. 16) giebt es besondere Fabriken nicht, Schlemmereien sind jedoch leicht zweckmässig herzustellen von Eduard Gressler, Halle a. d. S. (Eremitage), wenn selbigem mitgetheilt wird, welche Stoffe verarbeitet werden sollen.

Mühlen zum Zerkleinern von Futtermitteln (Frage 91 in No. 45) in gewünschter Weise liefert das Eisenwerk Gaggenau (Baden).

Maschinen für Blechdosenfabrikation (Frage 88 in No. 44) sind durch Hoffmann & Ziegler in Jena zu beziehen.

Wasserfiltration durch Eisen (Frage 93 in No. 46) wird am einfachsten bewirkt, wenn bei einem beliebigen Wasserfilter eine Hand voll Eisenspäne in das unfiltrirte Wasser geworfen wird. Eisenschwamm klärt nicht etwa das Wasser, wie gewöhnlich angenommen wird, sondern färbt es ebenso wie Eisenfeilspäne gelblich. Die Klärung erfolgt dann durch das eigentliche Filtrum, welches bei den sogenannten Eisenschwammfiltern in einer Schicht Knochenkohle besteht und in Folge dessen das filtrirte Wasser nur tropfend liefert. *Fabrik plastischer Kohle, Berlin SO., Engelufer 15.*

Berichtigung.

Zu dem in No. 49 befindlichen Artikel, **„Notiz-Kalender mit Untersatz"** von J. C. König & Ebhardt in Hannover ist noch hinzuzufügen, dass von der von uns gebrachten Zeichnung 1 zwei Arten hergestellt werden, so dass sie in der betr. Preisliste die Nummern 1 und 2 führen, unsere zweite Zeichnung aber die Nummer 3 hat. Hierauf wäre bei etwaigen Bestellungen zu achten.

Briefwechsel.

M., Saalfeld. Amtliche Nachrichten sind nicht mit anderen „statistischen" Berichten zu verwechseln; die von Ihnen erwähnten Mittheilungen sind in den meisten Fällen etwas geschminkt. W. F. G., Copenhagen. Ihren Brief dem betr. Inserenten überwiesen. Dr. E. L., Waldheim. Keine Zeitung ist befugt, die Adressen von Zeichen-Anzeigen mitzutheilen. Es ist ja eben der Zweck dieser, dass der Betreffende nicht wünscht, jedes Angebot zu beantworten.

Weihnachtsgeschenke!

In unserem Verlage erschien soeben und ist von uns direct gegen Nachnahme oder durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Die Deutsche Tonkunst.

à 9 Mark.

Imperialformat in Photographie-Druck nach dem Originalcarton aus dem Atelier von Prof. Keller in Carlsruhe mit 35 Portraits unserer Componisten von Bach bis auf die Neuzeit und einer Mittelgruppe edler Frauengestalten als Musen religiöser, dramatischer u. lyrischer Musik. Der schönste Wandschmuck für jedes Musikzimmer.

Ritter vom deutschen Geiste

à 7 Mark 50 Pf.

Album in Grossquart mit 250 Portraits unserer Dichter und Gelehrten vom Mittelalter bis zur Neuzeit u. einem künstlerischen Titelbild in deutscher Renaissance.

Streit & Neidhardt,
Kunsthandlung, Dresden.

J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Civil-Ingenieure. Internationales PATENT- und Technisches Bureau. Besorgung u. Verwerthung von Patenten in allen Ländern. Uebertragung v. Sonder-Patenten auf das Deutsche Reich. Registrirung v. Fabrikmarken. Maschinen-Geschäft. Permanente Ausstellung neuester Erfindungen. J. Brandt & G. W. v. Nawrocki, Mitglieder des Vereins Deutscher Patent-Anwalte. BERLIN, W. Redaction und Herausgeber des ILLUSTRIRTEN PATENT-BLATTES.

Briefmarken kauft, tauscht u. verkauft G. Zechmeyer, Nürnberg.

Neueste Pflasterstreichmaschinen für eine oder verschiedene Breiten, mit oder ohne Heizvorrichtung. Pharmaceutische Pressen vorzüglicher Construction. Cachou-Pressen. Mineralwasser-Apparate und deren Zubehör. Pumpen etc. etc. empfiehlt die Maschinenfabrik von

(H. 04656) ***Emil Oberdörffer in Hamburg.***

Illustrirte Preislisten gratis und franco.

Vereinigte Rheinisch-Westfäl. Pulver-Fabriken in Cöln.

Grösstes Institut seiner Art auf dem Continent.

Liefern alle Sorten Pulver, sowie Dynamit nebst Zubehör.

EINGETRAGENE W HANDELS-MARKE

Directer Import und Lager

Amerikanisch. Mineral-Schmieröle

für Transmissionen, Maschinen, Dampfcylinder, Eisenbahnwagen, Locomotiven etc.

Wirth & Comp., Frankfurt a. M.,

General-Agenten d. Eclipse Lubricating Oil Company, Limited, in Franklin (Pa.) und der Marke Globe roth A.

Max Kähler & Martini

BERLIN W., Wilhelmstrasse 50

empfehlen als praktisch:

Universalhalter *(System Kähler)*

für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser

à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Korkbohrer *mit Hebelvorrichtung*

1—6 à Mark 3. 1—12 à Mark 6,50.

Korkbohrer-Schärfer à M. 1,50.

F. Kroening's Söhne

Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.

Permanente Lehrmittel-Ausstellung.

Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.

Preiscourante gratis und franco.

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Membran-Pumpen

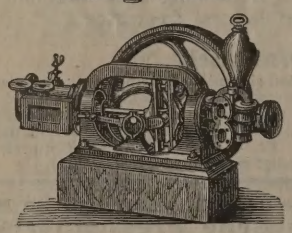
für Dampf- und Handbetrieb liefert unter Garantie

R. E. Weise, Maschinen-Fabrik,
Halle a. d. Saale.

Ylang Ylang
Essence
aus der Fabrik des Herrn
Julius Witte in Manila
in Original-Flaschen
für den Continent ausschliesslich zu beziehen von **Wilh. Ed. Mitau,**
Magdeburg.

E. Stoermer, Breslau
Technisch-chemische Fabrik
offerirt garantirt reine **Anilinfarben,** nur **Prima-Qualität,** zu billigsten Tagespreisen, z. B.
Eosin BBB à Kilo 21 Mark,
Eosin G à Kilo 30 Mark,
Methylviolet B à Kilo 18 Mark,
Methylviolet BB à Kilo 22 Mark 50 Pf.
u. s. w. Preislisten, Muster gratis u. franco.

Stehende, **Liegende** und Wand-



Dampf-Pumpen
einfach- und doppeltwirkend
für Dampfkessel und Reservoirspeisung
in 22 Grössen ab Lager, sowie
Dampf-Luftpumpen
liefert **E. Leutert in Halle a. S.,**
Eisengiesserei und Maschinenfabrik.

Gelatine-Fabrik
von
Ferd. Friedr. Creutz
Michelstadt in Hessen.
Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.
Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Im **W. G. Korn**'schen Verlage in **Breslau** ist soeben erschienen:
Leitfaden f. d. qualitative u. quantitative
Agricultur-chemische Analyse
mit specieller Anleitung z. Untersuchung landwirthschaftlich wichtiger Stoffe.
Zum Gebrauch bei den analyt. Arbeiten im chemischen Laboratorium von
Dr. F. Krocker,
Professor an der kgl. preuss. Akademie für Landwirthe zu Proskau.
Vierte, vermehrte u. verbesserte Auflage.
Preis 3 Mark.

Gas-Feuerungen für Dampfkessel, Pfannen, Ofen jeder Art empfiehlt **C. Nehse,**
Blasewitz-Dresden.

Zu haben in allen Buchhandlungen:
Paul Moser's
Notiz-Kalender
auf das Jahr 1879
als Schreibunterlage in Ganzleinwandmappe m. grün. Tuchpapier überz. Format geschlossen 24/34 cm
in Schmal-Folio-Format in Ganzleinwand gebunden mit Goldtitel Format geschlossen 11/34 cm
Preis mit Löschpapier durchschossen 2 Mk.
Verlag des Berliner Lithogr. Instituts, Berlin, Potsdamerstr. 110.

Praktische Schreibunterlage
mit Mappe. 7. Jahrgang.
Für jede Woche des Jahres 1879 ein gutes Löschblatt mit Datumzeigr, Post- und Wechselstempeltarif etc. etc.
(Preis inclusive Verpackung 2 Mark.)
empfiehlt
August Seyfert in Chemnitz.

Verlag von **Quandt & Händel** in **Leipzig.**
Vorschule der Experimentalphysik.
Naturlehre in elementarer Darstellung nebst Anleitung zum Experimentiren und zur Anfertigung der Apparate. Von Dr. Ad. F. Weinhold, Prof. an der königl. höhern Gewerbeschule in Chemnitz. Mit über 400 Abbildungen u. 2 Farbentafeln. Zweite, verbesserte Auflage. gr. 8. Preis: 10 Mark.
Kehr's pädag. Blätter nennen das Werk „eine wahre Fundgrube praktischer Erfahrung und pädagogischer Meisterschaft".
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und direct von der Verlagshandlung.

Wirth & Co.,
Patent-Anwalte in Frankfurt a. M.

Dr. H. Grothe,
Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.
Berlin, Alte Jacobstr. 172,
repräsentirt in
Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.
Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.
Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung
für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,
enthält: regelmässige Patentliste.
VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.
Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Bezugs-Quellen.
Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Asbest - Dichtungs - Materialien. General-Agentur der Patent Asbestos Manufacture Company in Glasgow für den Continent: **Trump & Co.,** Dresden.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chemikalien und **Utensilien** für **Galvaniseure,** Reines **Nickelsalz** und franz. **Cyankalium** in 2 Sorten bei **Dr. E. Ebermayer** in Nürnberg, Füll 10.

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Erdfarbenfabrik W. Leur, Schoten bei Haarlem (Holland). Specialität: **Eisenmennige** in allen Nuancen. Muster stehen gerne zu Diensten.

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate u. Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

Regehly & Kähler, Berlin S. W., Schützenstr. 53. **Magazin chem., pharm., physikalischer Apparate** und **Utensilien.**

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

Dem Ende des Jahres erscheinenden Inhaltsverzeichniss über den Text dieser Zeitung wird als Anhang eine Aufführung der Firmen beigefügt, welche in dem vergangenen Jahre im Anzeigetheil ihre Fabrikate angekündigt haben. Diese Aufnahme geschieht gratis; die Zusammenstellung dient als zweckmässiger Nachweis von Bezugsquellen.

Hierzu eine Extra-Beilage über Paul Moser's Notiz-Kalender auf das Jahr 1879.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

Abonnements.
Erscheint
jeden Donnerstag.
Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M.
In der Post-Zeitungs-Preisliste No. 876

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen.
Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen.
Bei Wiederholungen Rabattgewährung.
Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 51. Cöthen, den 19. December 1878. **Jahrgang II.**

Britische Aussteller in Paris	542	Leichenverbrennung in Gotha	542	Politische Uebersicht der chemischen Industrie	542
Electrische Beleuchtung in ihrem Concurrenzverhältniss zum Gas	538	Literatur	548	Schlackenwolle, Bereitung und Verwendung	548
Fettbleichungsverfahren durch Knochenkohle	542	Marktbericht von London	548	Steinkohlenverbrauch in England	542
Führer durch die chemische Industrie	550	Nomenklatur, chemische. Von Prof. Schwalbe	537	Wochenbericht	544, 545, 546, 547
Industrielle Notizen	543	Pariser Weltausstellung, Bericht	539	Zucker, Krystallisiren in spirituösen Flüssigkeiten zu vermeiden	548
		Patentliste	547		

Abonnements-Einladung.

Wir bitten, die Bestellungen auf das I. Quartal 1879 der „Chemiker-Zeitung“ bei den Postanstalten und Buchhandlungen erneuern zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Versendung eintritt. Der Abonnementspreis beträgt für Deutschland, Oesterreich und Luxemburg 3 Mark. In der Post-Zeitungs-Preisliste 1879: No. 876.

Die Abonnenten, welche bei uns unmittelbar bestellt haben, werden ersucht, die Gebühr frei einzuzahlen. (Wer die Zeitung nicht weiter zu halten gedenkt, wolle dies durch Postkarte melden oder die Annahme der ersten Nummer verweigern.) Wir bemerken für Letztere, dass viertel-, halb- und ganzjährlich abonnirt werden kann, und kostet die „Chem.-Ztg.“ fürs Inland: 4, bez. 8 oder 16 Mark, fürs Ausland: 5, bez. 10 oder 20 Mark bei freier Zusendung innerhalb des Gebietes des Weltpostvereins.

Auch im nächsten Jahre soll es unser Bestreben sein, den Wünschen der Leser gerecht zu werden. Schon bisher waren wir bemüht, unser Blatt nur aus Originalartikeln und selbstständigen Bearbeitungen zusammenzusetzen. Die Chem.-Ztg. bringt chemische, technische und volkswirthschaftliche Original-Abhandlungen, Original-Correspondenzen, wöchentliche Auszüge aus den chemisch-technischen, analytischen und pharmaceutischen Zeitschriften des In- und Auslandes, industrielle Notizen, Marktberichte, Preis- und Exportlisten, sonstige Handelsberichte und statistische Angaben, Mittheilungen über chemische Patente, amtliche Verordnungen, die chemische Industrie betreffend, Fachliteratur nebst Kritiken, einen Fragekasten und schliesslich einen „Führer durch die chemische Industrie“, also alles, was dem Chemiker, Techniker und Industriellen, überhaupt der chemischen Industrie von Nutzen ist. Wir hoffen, dass der Grundsatz der Originalität und Selbstständigkeit Anerkennung bei dem chemischen Publikum auch weiterhin finden möge.

Der nächste Jahrgang wird einige Abänderungen erfahren. Der „Wochenbericht“ wird in ausgedehnterem Maasse erscheinen als bisher und dem Chemiker eine wöchentliche Uebersicht der chemischen Literatur ermöglichen. Einige Freunde unserer Zeitung machten uns darauf aufmerksam, dass manche Handels- und die Marktberichte von einem Theile des Leserkreises weniger beachtet würden. Wir haben uns daher entschlossen, alle Nachrichten, welche mehr für die chemische Handelswelt bestimmt sind, als Marktberichte, Mittheilungen über Zoll-, Transport- und Verkehrsverhältnisse, Preis- und Exportlisten etc. in einem besonderen Blatte, getrennt von der Hauptzeitung, zusammenzufassen. Das neue Blatt wird 14tägig der „Chemiker-Zeitung“ beigelegt und zwar unter dem Namen „Chemisch-commercielles Handelsblatt“. Es soll alles vereinigen, was für die chemische Handelswelt von Werth und Interesse ist. Das Hauptblatt gewinnt an Raum, welcher den wohl ausgewählten Leitartikeln und dem Wochenbericht zu gute kommt.

In Antwort auf einige Zuschriften möchten wir noch bemerken, dass es uns jederzeit nur willkommen sein kann, wenn unsere geehrten Leser uns ihre Wünsche offen mittheilen und gleichsam als freiwillige Mitarbeiter auftreten wollen. Wir berücksichtigen Rathschläge stets mit grösstem Danke.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Einiges über chemische Nomenklatur.

Von **Prof. Dr. B. Schwalbe.**

In neuerer Zeit hat sich nicht nur auf dem Gebiete der Chemie, sondern auch in manchen anderen Zweigen des Wissens und des gewöhnlichen Verkehrs das Bestreben gezeigt, einerseits eine Benennungsweise zu suchen, welche der wissenschaftlichen Kenntniss der Eigenschaften der Körper angemessen ist, andererseits aber auch Fremdwörter und Namenbildungen mit Zuhilfenahme fremder Sprachen zu vermeiden, um möglichst deutsche Benennungen einzuführen. So sind z. B. in der Chemie für die Salze verschiedene Bezeichnungen vorgeschlagen und existiren Namen neben einander, die auf ganz verschiedenen Anschauungen basiren, wie Kalium nitricum, Kali nitricum, Kalisalpeter, salpetersaures Kali, salpetersaures Kalium, salpetersaures Kaliumoxyd. Ganz kurz soll im Folgenden nun die Art und Weise der chemischen Nomenklatur untersucht werden, um zu zeigen, wie sich dieselbe herangebildet und wie es einerseits überflüssig ist, neue Benennungsweisen zu schaffen, andererseits aber geradezu unmöglich, die alten den Theorien anzupassen, so dass es am besten scheint, sich dem historisch Ueberkommenen anzuschliessen. Wenige Beispiele werden auch darthun, wie thöricht es ist, noch Neuerungen des sprachlichen Ausdrucks, die sich nicht allgemein durchführen lassen und den Vortheil einer allgemein verständlichen Nomenklatur noch mehr beeinträchtigen würden, einführen zu wollen.

Schon eine einfache Ueberlegung ergiebt, dass bei den chemischen Benennungsweisen der theoretischen Anforderung, dass der Name die Eigenschaften bezeichnen soll, nicht entsprochen werden kann, da die Haupteigenschaft, die Zusammensetzung, nur durch die Formel, nicht durch die Benennung ausdrückbar ist, abgesehen von einigen wenigen Fällen, wo dann die Nomenklatur diesen Weg gegangen ist, wie bei binären Verbindungen. Die Umänderungen in der Benennung und die Neubenennungen gehen indess zum grössten Theil darauf aus, der gerade herrschenden Anschauung über die theoretische Zusammensetzung Ausdruck zu geben und also der Theorie nach ein System der Benennungen zu bilden. Dieses Bestreben wird gebilligt werden müssen bei den Körpern, welche auf der Basis der Theorie neu gefunden und neu dargestellt wurden, kann aber unmöglich rückgreifende Wirkung ausüben, da ja die Wahrheit d. bestimmten Theorie nicht für alle Fälle nachweisbar ist und sich die Theorien im Laufe der Zeit, wie leicht zu ersehen, schnell ändern. Es können dann solche Namen als Denksteine der Theorie stehen bleiben u. später für sich dasselbe Recht beanspruchen wie die früheren, denn der Name vermag dann noch immerhin eine Thatsache in

Beziehung auf den Körper auszudrücken. Ein kurzer Ueberblick und eine allgemeine Gruppirung der chemischen Benennungsweisen wird dies darlegen.

In der Zeit, als in der Chemie eine Zusammenfassung der Kenntnisse von gewissen leitenden Gesichtspunkten aus nicht existirte, wurde die Benennung der chemischen Körper, so weit dieselbe nicht dem Urschatz der Sprache angehörte, nach ganz willkürlich gewählten Eigenschaften geschaffen, und blieb diese Methode der Benennung bis in die neueste Zeit hinein ein bequemes und viel angewandtes Auskunftsmittel. Haben es doch deshalb einige Wissenschaften, wie die Mineralogie, nie zu einer rationellen Nomenklatur (auch nur in beschränktem Kreise) bringen können und sind bei der willkürlichen Namenwählung stehen geblieben. Vielfach wurden daher, als man über die Zusammensetzung der Körper noch im Unklaren war, ganz verschiedenartige Körper mit demselben Namen bezeichnet, wie z. B. die Worte Salz, Luft für die verschiedenartigsten Stoffe gebraucht wurden. Zunächst war es der Fundort, der häufig Veranlassung zu einer bestimmten Benennung gab, wobei entweder der geographische Name, oder die Art und Weise des Vorkommens an dem betreffenden Orte maassgebend waren. Der Salmiak (sal ammoniacum) bietet ein Beispiel für den ersten, Salpeter ein solches für den zweiten Fall. Vielfach auch gab das Vorkommen in bestimmten Körpern und die Darstellung aus denselben die Veranlassung zum Namen, wie bei den Benennungen vieler Säuren, Ameisensäure, Citronensäure, Weinsäure, Weinstein und viele andere. Dann waren es wieder bestimmte Eigenschaften physikalischer oder chemischer Natur, die den Benennungen zu Grunde gelegt wurden. So die Bezeichnungen der verschiedenen Farbstoffe, Berliner Blau, Chromgelb, wobei häufig das eben erwähnte Princip mit d. zweiten combinirt wurde; Spiessglanz, Bittersalz, Feuerluft und andere Worte zeigen, dass die verschiedenartigsten Eigenschaften benutzt wurden. Auch der Name des Entdeckers oder eines Landes u. s. w. bot häufig zur Benennung Veranlassung (Glaubersalz) und ebenso mussten die Anwendung, Wirkung auf den Organismus u. s. w. Anhaltepunkt für den Namen geben (Aetzkali, Aetzsublimat, Arsen, Stick-, Lustgas). In der alchemistischen Zeit kam zu diesen von vornherein sich darbietenden Bezeichnungsweisen eine grosse Menge symbolisirender und das Wesen der Körper verdeckender Namen. Die Ausdrücke „Geist“ für flüchtige destillirte Körper (Weingeist), Essenz, Tinktur, Extrakt für Flüssigkeiten der verschiedensten Art stammen aus dieser Zeit, ebenso die Ausdrücke Oel, Vitriol, Erde, die nachher für Gruppen von Körpern gebraucht und später durch Zusätze specialisirt wurden. Zugleich wurde eine Anzahl arabischer Namen eingebürgert, die sich bis auf den heutigen Tag erhalten haben, wie die allbekannten, Soda, Alkali. Viele von den symbolischen Namen, wie die der Metalle, sind freilich geschwunden, ohne dauernde Bedeutung zu erhalten, aber dies Streben war doch von so bedeutendem Einfluss, dass noch in der Neuzeit Namen diesen Ideen nachgebildet wurden (Selen, Tellur). Die phlogistische Theorie brachte keine Aenderung, und so konnte erst seit Ende des vorigen Jahrhunderts eine Nomenklatur der Körper aufkommen, da man erst seit dieser Zeit eine richtigere Idee von der Zusammensetzung der Körper erhielt. Gleichzeitig entstand schon die lateinische Nomenklatur, die, aus den wissenschaftlichen Lehrbüchern ganz verschwunden, sich bei uns in der pharmaceutischen und droguistischen und daher auch medicinischen Sprache erhalten hat. Zum Theil sind die Namen einfach latinisirt oder übersetzt, zum Theil sind alte Bezeichnungen beibehalten, und stehen diese Benennungen so exclusiv da, dass in den meisten Lehrbüchern dieselben gar nicht berücksichtigt werden, obgleich es nicht schwierig wäre, durch eine kurze Zusammenstellung eine grosse Erleichterung zu schaffen; nur von Zeit zu Zeit findet man die lateinischen Namen angeführt (sal ammoniacum, sal cornu cervi volatile*). Kein Wunder daher, dass ein Wust von Namen entstand, oft ohne Sinn und Verstand, nach den oberflächlichsten Beobachtungen gebildet, wie magnesia alba, lana philosophica, Butyrum zinci u. dergl. mehr.

Jede eingehendere Betrachtung giebt reichliche Beispiele für das Gesagte. Ganz besonders einfach treten diese verschiedenen Principien bei der Benennung der Elemente hervor, die bis in neuester Zeit willkürlich gehandhabt wurde, da ein System der Elemente nicht geschaffen war und erst geschaffen werden konnte, nachdem man mit ihren Eigenschaften und Verbindungen hinlänglich bekannt war. Doch werden auch die Systeme von Mendeleeff (Liebig. Ann. Suppl. VII, 133—299, 1871 u. 1869, Ber. d. russ. chem. Ges. I, 60 etc.), Groshans (Archives néerlandaises VI—VIII) u. s. w., wenn man dergleichen Anordnungen und Betrachtungen so nennen soll, wenig an der Nomenklatur ändern. Da giebt es bei den Elementen zunächst die alten Namen der Metalle, Gold, Silber, dann Benennungen nach den Eigenschaften Chlor, Brom, Jod, dann nach den Aehnlichkeiten Molybdän, Platin; auch Aufstellung symbolischer Namen lieferte einige Bezeichnungen: Tellur, Selen, auch könnte man dahin wohl Vanadium, Niobium, Titan, Tantal rechnen (Vanadis, Niobe, Titan, Tantalus), ebenso wie die Eigenschaften der Verbindungen Veranlassung für die Namen Rhodium, Osmium waren; in den Namen Hydrogenium, Kiesel, Bor finden wir das Vorkommen in bestimmten Verbindungen als Bezeichnungsgrund; dem patriotischen Gefühle zu Liebe wurde der Name Gallium gebildet, und Davyum zu Ehren Davy's, falls Kern's Entdeckung sich hinlänglich bestätigt (Ber. d. chem. Ges. X, 1877); Kobalt und Nickel stammen von bergmännischen Spottnamen und abergläubischen Vorstellungen, und manche Namen lassen

*) Die Entstehung der systematischen lateinischen Nomenklatur wird nachher erwähnt werden.

Die electrische Beleuchtung in ihrem Concurrenz-Verhältniss zum Gas.

„Licht, mehr Licht!“ der letzte Wunsch unseres Altvaters, scheint in seiner wörtlichen Bedeutung jetzt einen grossen Theil der neuerungsdürstigen Menge zu durchdringen. In Paris hat sich eine Gesellschaft (Société générale d'électricité, Procédé Jablochkoff) mit einem Kapital von 7½ Millionen Francs zur Durchführung der electrischen Beleuchtung gebildet, neue electrische Lampen werden construirt und patentirt, und schon mancher Zeitungsartikel hat uns mit hochgehenden Phantasien über das zukünftige Beleuchtungswesen belustigt.

Mit der Jablochkoff'schen Kerze (bougie), der Möglichkeit der Theilung des electrischen Lichts, glauben die Anhänger dieser Neuerung den Sieg derselben über die Gasbeleuchtung errungen zu haben, während gerade diese allerdings in technischer Beziehung höchst wichtige Erfindung einen solchen am wenigsten herbeiführen kann. Der Preis einer Jablochkoff'schen Kerze, welche bekanntlich aus zwei durch eine dünne Gypsschicht getrennten parallelen Kohlenstäbchen besteht, ist 75 Cts.; sie hält höchstens ¾ Stunden vor und ersetzt im günstigsten Falle bei Strassenbeleuchtung 12 Gasflammen. Angenommen, der Verbrauch an Kohlenstäbchen betrüge pro Stunde 60 Cts., so wären, wollte man für 140 l Gas (Verbrauch einer Flamme pro Stunde) denselben Preis wie für den Verbrauch an Kohlenstiften pro Stunde zahlen, die Kosten für eine Gasflamme = 5 Cts., was 36 Cts. = 29 Pf. pro Kubikmeter gleichkommt.

Also nahe das Doppelte einer gleich intensiven Strassenbeleuchtung kostet allein der Verbrauch an Kohlenstiften, und die Jablochkoff'sche Kerze ist von ökonomischer Seite als ein Rückschritt zu betrachten, da die Kosten einer electrischen Beleuchtung bei Anwendung der älteren Serrin'schen oder Siemens'schen Regulatoren wesentlich niedriger sind. In welchem Verhältniss die Gesammtkosten der electrischen Beleuchtung zu denen der Gasbeleuchtung stehen, wird aus folgender Berechnung erhellen.

Die Beleuchtung der Place und Avenue de l'Opéra, sowie der Place du Théâtre français in Paris, welche bisher durch in Summa 314 Gasflammen geschah, wurde während der Weltausstellung durch 60 electrische Foyers

sich gar nicht mit Sicherheit ableiten, wie Wolfram, denn die Ableitung von Wolf (begründet durch Wolfart, Wolfrig, Lupi spuma) scheint nicht hinlänglich sicher.

Nur bei der Benennung der Elemente, die auf dem Wege der Spectralanalyse gefunden wurden, ist man bis auf einen Fall consequent geblieben, die Farbe der Hauptspektrallinien als Ausgangspunkt zu wählen: Cäsium, Rubidium, Indium, Thallium. Für die Beibehaltung der alten Trivialnamen (wohin alle nach den angedeuteten Principien gebildeten Namen gerechnet werden) findet man in jedem Lehrbuche und selbst in den kürzesten Leitfäden eine hinlängliche Menge von Beispielen, wie Algarothpulver, Brechweinstein, caput mortuum, Ammoniak, Zinnsalz, Kupferlasur, Vitriol, Lustgas, Braunstein etc.

Die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris.

Von **Dr. C. Deite.**

XIX. (Schluss.)

Unter denen, welche Ammoniak und Ammoniaksalze, aus Gaswasser gewinnen und ausgestellt hatten, ist in erster Linie d. Compagnie parisienne d'éclairage et de chauffage par le gaz in Paris zu nennen, die wohl die grösste Ammoniakfabrik der Welt sein dürfte; sie producirt jährl. ungefähr 3000 t schwefelsaures Ammoniak u. ausserdem grosse Mengen kaustischen Ammoniaks. Die Gasfabrik in Bergen (Norwegen) gewinnt schwefelsaures Ammoniak ohne Anwendung von Schwefelsäure dadurch, dass sie das Wasser aus den Condensatoren einen Scrubber passiren lässt, durch welchen ein Strom von schwefliger Säure geht. Letzterer wird durch Rösten der Laming'schen Masse erzeugt. Pilon frères & Co. in Paris und G. J. Krol & Co. in Zwolle (Holland) gewinnen Ammoniak als Nebenproduct bei der Fabrikation von Knochenkohle. Apparate zur Darstellung von Ammoniak und Ammoniaksalzen waren ausgestellt von N. Basset in Paris, L. A. Chevalet in Troyes, J. A. F. Lair in Paris und Mallet père & fils in Paris.

Künstliche Düngemittel waren auf der Ausstellung reichlich vertreten: Superphosphate aus Knochen, Knochenkohle und mineralischen Phosphaten, aufgeschlossener und gewöhnlicher Guano, sowie die Rückstände von der Aufbereitung mancher Abfallstoffe. In letzterer Hinsicht ist vor Allem die schon genannte grossartige Fabrik von Souffrice & Co. in St. Denis zu erwähnen, die ausser verschiedenen Fettstoffen jährlich Tausende von Centnern stickstoffhaltiger Düngemittel gewinnt. Aufgeschlossener Guano war von Ohlendorff & Co. aus ihrer Londoner Fabrik ausgestellt. In einer Broschüre: „Guide pour l'emploi du guano dissous du Perou", welche die Genannten mit ihrem Fabrikat auf der Ausstellung hatten, sagen dieselben, dass sie von Dreyfus frères & Co. in Paris, „welche allein von der Peruanischen Regierung die Concession zum Verkauf von Peruguano in Europa haben", zur Darstellung dieses aufgeschlossenen Guano ermächtigt sind, eine Angabe, die wohl nicht mehr richtig ist. Meines Wissens hat die Peruanische Regierung jetzt einzig und allein einen Vertrag mit der Peruvian Guano Company limited in London, die ihrerseits den Verkauf für Deutschland, Scandinavien, Holland und Oesterreich an Schröder Michaelsen & Co. in Hamburg übertrugen. Im „Panthéon de l'Industrie" fand ich aus der Feder von Luc Léon eine kurze Beschreibung der Ohlendorff'schen Fabrik in London. In der Broschüre heisst es, dass der aufgeschlossene Guano für Frankreich ein neuer Artikel ist, und wird geklagt, dass Frankreich das Land ist, welches vielleicht am wenigsten über Guano unterrichtet ist. Es ist mir aufgefallen, dass sowohl in der französischen als auch in der englischen Abtheilung sehr viele Specialdünger ausgestellt waren. Man hatte sie für alle Sorten Getreide, für Mais, für Rüben, für Zuckerrohr, für Kartoffeln, für Raps, für Tabak, für die Weinstöcke gegen die Phylloxera u. s. w.

Die Kryolith-Industrie hat für Europa nicht mehr viel Bedeutung, seitdem die Pennsylvania Salt Manufacturing Company mit der Kryolithmine und Handelsselskabet den Vertrag abgeschlossen hat, nach welchem sie Anspruch auf zwei Drittel der gesammten jährlichen Production der grönländischen Minen, zum Mindesten aber auf 6000 t, hat. In Paris war diese Industrie nur durch einen Aussteller vertreten: durch Oeresunds chemiske Fabriker in Kopenhagen; ausgestellt hatte diese Firma: reinen Kryolith, Aluminiumsulfat in 2 Qualitäten (die eine 40-, die andere 55—56proc.), Aluminiumhydrat und Fluorcalcium (zur Flaschenfabrikation). An die Stelle des Kryolith ist zur Darstellung von Thonerdepräparaten jetzt vielfach der Bauxit getreten. Bauxitlager hat Frankreich in den Departements Var, Bouches du Rhône, Hérault und Ariège. Die Production an Bauxit und andern thonerdehaltigen Mineralien in dem genannten Lande wird im officiellen Ausstellungskatalog für 1872 auf 1600 t mit einem Durchschnittspreise von Fr. 15 pro Tonn angegeben. Neuere Daten liegen nicht vor. Welche Bedeutung der Bauxit für Frankreich hat, ging aus den zahlreichen Ausstellungen hervor, für welche derselbe den Rohstoff bildet. Bauxit selber war ausgestellt von Augé & Co. in Montpellier aus den Minen von Villeveyras (Hérault) und Baux (Bouches du Rhône). Derselbe enthält nach einer beigegebenen Analyse 60 bis 76 Proc. Thonerde, 1,9—3 Proc. Eisenoxyd und 6—20 Proc. Kieselsäure. Ausser zu chemischen Producten soll er auch vielfach zur Darstellung von feuerfesten Materialien verwandt werden. Die schon genannten Pechiney & Co. in Salindres verarbeiten denselben auf Natriumaluminat, Thonerdehydrat, schwefels. Thonerde, Aluminiumchlorid, Chloraluminium-Chlornatrium und Aluminium, letzteres nach dem Verfahren von St. Claire-Deville. Von Aluminiumverbindungen ist noch der Alaun zu erwähnen. Römischer Alaun war ausgestellt von der Société générale des aluns in Paris aus ihrer Fabrik in Civita-Vecchia;

---

bewirkt. Es ersetzt mithin 1 Foyer 5,2 Gasflammen, deren Unterhaltung pro Stunde 11 Cts. kosten würde. Die Stadt Paris zahlt jedoch für 1 Foyer pro Stunde 1 Fr. 45 Cts., also 13 mal mehr. Es ist allerdings hier die Helligkeit eine auffallende. Zieht man die Beleuchtung der Rue de la Paix in Betracht, wo nicht ganz 9 Gasflammen durch 1 electrisches Foyer ersetzt werden und die Helligkeit an den Grenzen des Beleuchtungsrayon der durch Gasbeleuchtung erzielten nicht voraussteht, so ergiebt sich für die electrische Beleuchtung der 4—5fache Preis, den man durchschnittlich in Deutschland für Strassengas zahlt. Wenn nun endlich eine Berechnung der Selbstkosten, welche die Société Jablochkoff pro Stunde und Foyer hat, 1 Fr. 13 Cts. ergiebt, woraus hervorgeht, dass der Unternehmergewinn auch nur ein geringer ist, so wird man überzeugt sein, wie gross in ökonomischer Beziehung der Abstand zwischen Leuchtgas und electrischer Beleuchtung ist.

In Bezug auf innere Beleuchtung fällt die Calculation insofern günstiger für das electrische Licht aus, als dasselbe in der Mitte der Räume angebracht werden kann und dadurch besser zur Wirkung kommt, es stellt sich aber sein Preis, unter Voraussetzung der denkbar günstigsten Bedingungen, immer noch doppelt so hoch als der einer Beleuchtung durch Gas. Erwägt man ausserdem die Schwierigkeiten, welche bei Betrieb einer electrischen Beleuchtung zu überwinden sind, denn sie erfordert den Betrieb einer Dampfmaschine, überhaupt eine mit allen Apparaten vertraute Person, so wird man auch in dieser Richtung dem Gas den Vorzug nicht absprechen können, dessen Thätigkeit oder Nichtthätigkeit durch blosses Auf- oder Zudrehen eines Hahnes bewirkt wird. Sucht man jedoch die Vortheile der electrischen Beleuchtung in der Herstellung einzelner Lichtquellen von grosser Intensität, so wird man bald zum Ziele gelangen und bei Verwendung desselben zur Beleuchtung von Hallen, Rangirbahnhöfen, Hüttenanlagen u. s. w. praktische und vielleicht auch ökonomische Vortheile beobachten. Damit wäre aber auch dem electrischen Lichte eine vom Leuchtgas nicht zu erfüllende Aufgabe gestellt und der grösste Werth beider in ihrer gegenseitigen Ergänzung zu suchen. z

Alaunschiefer und daraus dargestellter Alaun von Brunel & Fischer in Chailvet, Jacquemart in Quessy, P. Marguerite in Urcel, Poitevin in Remigny (die genannten Orte liegen sämmtlich im Departement Aisne) und Peter Spence, Pendleton Alum Works, Manchester. Die letztgenannte Fabrik producirt die Woche 200 t Alaun; ihr Inhaber ist bekannt durch seine Verbesserungen auf dem Gebiete der Alaun-Industrie.

Die Bariumverbindungen in die chemische Industrie eingeführt zu haben ist das Verdienst von Carl Friedr. Kuhlmann, dem berühmten Chemiker, der gleich hervorragt durch Leistungen auf wissenschaftlichem wie auf technischem Gebiete. Die ehemaligen Kuhlmann'schen Fabriken gehören jetzt einer Gesellschaft: Société anonyme des manufactures de produits chimiques du Nord, deren Leiter Kuhlmann ist. Die Gesellschaft besitzt Etablissements in Loos, la Madelaine und St. André bei Lille, sowie in Amiens und in Corbehem bei Douai; sie fabricirt Schwefelsäure, Soda, Chlorkalk, Superphosphate, Potasche, Barytsalze, Wasserglas und Knochenkohle. Die Ausstellung dieser Firma zeigte ausser Proben genannter Chemikalien die Modelle von Cisternenböten, die zum Transportiren der Säuren benutzt werden.

Den Ausgang für eine Reihe von Bariumverbindungen bildet das Chlorbarium, das „Kochsalz der Barytindustrie", wie es von Chandelon treffend bezeichnet ist. Dieses stellt Kuhlmann in der Weise dar, dass er ein Gemisch von zerkleinerter Steinkohle, Schwerspath und Manganbrühen von der Chlorbereitung, die zuvor mit Witherit neutralisirt sind und hauptsächlich aus Manganchlorür bestehen, zur Rothgluth erhitzt. Die zusammengesinterte Masse wird einige Tage der Luft ausgesetzt und dann mit Wasser ausgelaugt. Die wichtigste Verwendung findet das Chlorbarium zur Darstellung von Blancfixe, das durch Kuhlmann zu einem bedeutenden Handelsartikel geworden ist. Es hat für viele Zwecke das giftige Bleiweiss verdrängt; es dient als Malerfarbe, in der Fabrikation von Glanz-Papieren, bei der Herstellung von Papierkragen, als Füllstoff für Schreibpapier u. s. w. Welche Bedeutung das Bleiweiss noch immer für die Industrie hat, zeigten die zahlreichen Ausstellungen desselben. Die einzelnen Aussteller aufzuzählen, würde wenig Interesse haben, zumal mir weder über die Fabrikationsmethode, noch die Höhe der Production derselben etwas bekannt ist. Einen Concurrenten von grösster Bedeutung hat das Bleiweiss im Zinkweiss erhalten.

Wie gefährlich die Bleiverbindungen sind, zeigt ein Bericht, den Michael Chevalier 1849 der Société d'encouragement pour l'industrie nationale in Paris erstattete, und in dem gesagt ist, dass die Hospitäler von Paris, obwohl diese Stadt damals nur zwei Fabriken von Bleiweiss und Mennige hatte, von 1838 bis 1847 3142 von Bleikolik Befallene aufgenommen haben, von denen 112 der Krankheit erlegen sind.

Unter den Ausstellern von Zinkweiss ist hauptsächlich die Société anonyme des mines & fonderies de zinc de la Vieille-Montagne zu erwähnen. Dieselbe stellt Zinkweiss in 5 Nummern her: No. 1 Blanc de Neige, welches das Kremserweiss vollständig ersetzt; No. 2 Blanc No. 1, welches schöner und weisser sein soll als Bleiweiss von erster Qualität; No. 3 Blanc No. 2, welches so rein wie die vorhergehenden Sorten und eben so weiss als Bleiweiss sein soll; No. 4 Gris-Pierre, welches sich zum Grundiren eignet und einen steinfarbigen Ton giebt; No. 5, Oxyde gris, welches die Mennige ersetzt und zur Bereitung von Kitten für Dampfkessel geeignet ist. Die Gesellschaft hatte auch Zinkgrün ausgestellt, welches nach einem besonderen Verfahren hergestellt sein soll. Griffiths, Fletcher & Berdoe in Liverpool hatten eine weisse Farbe ausgestellt, die sie als Patent Griffiths und als „matière non nuisible, blanche comme la neige, couleur tenace, imperméable au gaz sulfuré d'hydrogène, bien plus solide que le plomb blanc" bezeichneten, worunter jedenfalls das in No. 48 d. Ztg. S. 511 besprochene Zinkoxysulfid zu verstehen ist.

Die Eisenmennige, als Ersatz der gewöhnlichen Mennige, scheint, nach den vielen Ausstellungen derselben zu urtheilen, jetzt ein bedeutender Artikel geworden zu sein. Die bedeutendste Firma unter den Ausstellern dieses Products dürfte wohl die Fabrique de minium de fer d'Auberghem et de céruse in Auberghem bei Brüssel sein; sonst ist zu nennen W. Leur in Schooten bei Haarlem. Diese letztere Fabrik ist 1875 gegründet und arbeitet mit einer Dampfmaschine von 24 Pferdekräften. Die jährliche Production beträgt 500000 kg, wovon 350000 kg exportirt werden. Als Rohstoff dient eisenhaltige Erde aus den Provinzen Oberyssel, Geldern und Limburg.

Ultramarine in den verschiedensten Nüancen und Farben waren auf der Ausstellung ausserordentlich reichlich vertreten. In der französischen Abtheilung waren dieselben ausgestellt von Armet de Lisle & Co. in Nogent sur Marne, Deschamps frères in Vieux-Jeand'heurs, G. W. Dornemann in Lille, E. Guimet in Lyon (bekanntlich die älteste aller Ultramarinfabriken, 1829 gegründet), F. Richter in Lille und L. Robelin in Dijon; in der belgischen von G. Botelberge & Co.; in der holländischen von J. A. Dekker in Wormerveer und L. Dooremans & Sohn in Dordrecht; in der englischen von Twelvetrees, Harper & Son in London; in der russischen von Gustav Günther in Moskau. Ob aber alle diese Aussteller Ultramarinfabrikanten sind, ist eine andere Frage; von einigen derselben möchte ich es bezweifeln. Die jährliche Ultramarinproduction wurde von Reinhold Hoffmann für 1862 auf 3555600 kg, für 1872 auf 8585300 kg geschätzt, von Plicque jetzt auf mehr als 10000000 kg mit einem mittlern Verkaufswerth von 2 Fr. pro kg. Die Frage der Constitution des Ultramarins ist noch immer nicht als endgiltig gelöst zu betrachten, trotz des Preises von M. 1000, den der Verein deutscher Ultramarinfabrikanten 1874 zu diesem Zweck ausgesetzt hat, und trotz der Arbeiten von Reinhold Hoffmann, Jul. Philipp, Böttinger, Stein, Heumann, Plicque und Guimet.

Die Theerfarbstoffe bildeten wie gewöhnlich den Glanzpunkt der chemischen Abtheilung. Frankreich hat bei weitem weniger Fabriken dieser Art aufzuweisen als Deutschland, woran hauptsächlich das französische Patentgesetz Schuld ist. Als wesentlichste Neuerung in diesem Industriezweige ist zu bezeichnen, dass zur Herstellung methylirter Theerfarben an Stelle von Jod- und Brommethyl und von Methylnitrat vielfach Chlormethyl verwandt wird, weil es billiger als die beiden zuerst genannten und weniger gefährlich als das Methylnitrat ist. Sehr schöne Anilinfarben waren ausgestellt von J. Casthelaz in Paris, Coupier & Co. in Creil, A. F. Poirrier in Paris, H. Vedles in Clichy und Anderen; Resorcinfarben von J. Casthelaz, A. F. Poirrier u. A. Die Alizarin-Industrie befindet sich zur Zeit in schwieriger Lage. Während diese von einer Seite auf Ueberproduction zurückgeführt wird, sucht man dieselbe von anderer Seite aus den zu hohen Anthracenpreisen und der Ueberfüllung des Marktes mit Garancin zu erklären. Während letzteres in Frankreich früher 50 Fr. pro 100 kg kostete, soll dasselbe jetzt für 15 Fr. zu haben sein, dabei aber den Krappbauern selbst 25—30 Fr. kosten. Die Tage des Krapps sind jedenfalls gezählt, was sich recht deutlich in der Abnahme des Exportes von Krapp und Garancin aus Frankreich zeigt. Der Werth dieses Exportes betrug 1868 30 844 000 Fr., 1871 20 682 000 Fr., 1874 12 225000 Fr., 1876 4607000 Fr.

Von sonstigen chemischen Präparaten zeichneten sich mehrfach Ausstellungen von Alkaloiden aus, namentlich von Caffeïn. Künstliches Vanillin war von De Laire & Co. in Paris ausgestellt. Salicylsäure war mehrfach in der französischen Abtheilung zu finden, trotzdem der officielle Ausstellungscatalog angiebt, dass solche in Frankreich nicht dargestellt wird. Für Weinstein und Weinsteinsäure ist die bekannte Fabrik von Wagenmann, Seybel & Co. in Liesing zu nennen, die neben den gewöhnlichen Artikeln der chemischen Grossindustrie sich mit der Fabrikation von Weinsäure im grossen Maassstabe beschäftigt. Es ist das grosse Verdienst von Emil Seybel,

dem jetzigen Inhaber der Fabrik, auf den grossen Reichthum an Weinsäure hingewiesen zu haben, der in der Weinhefe, welche sich nach der Hauptgährung in dem auf die Mostgewinnung folgenden Frühjahre absetzt, enthalten ist. Jetzt werden in Liesing jährlich ca. 200 t Weinsäure aus Weinhefe gewonnen. Zum Schluss will ich noch die gerade in Frankreich in grosser Vollkommenheit hergestellte Gelatine erwähnen; sie war in der franz. Abtheilung reichlich und schön vertreten. Wohl die schönste Ausstellung dieser Art war die von P. Perreau in Paris.

Ziehen wir das Facit aus der Ausstellung unserer Branche, so lautet dasselbe: Neues war wenig vorhanden, aber immerhin des Interessanten genug. Von grossem Interesse war es jedenfalls, die chemische Industrie Frankreichs so zahlreich versammelt zu sehen und so ein ziemlich klares Bild derselben zu erhalten. In vielen Theilen steht sie der deutschen chemischen Industrie nach, namentlich in den kleineren Industrien und in der Fabrikation künstlicher Farbstoffe, wie dies ja auch von einem der grössten Chemiker Frankreichs, Ad. Wurtz, anerkannt ist; in einigen Partien überragt die französische Industrie unsere heimische, es sind dies besonders einige Zweige der Fettindustrie, sowie die Lack- und Firnissfabrikation.

Bei Berücksichtigung der Anzeigen wird gebeten, auf diese Zeitung Bezug zu nehmen.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Eine mit der ***Fabrikation von Kleber*** gründlich vertraute Persönlichkeit, für die Leitung des Betriebes geeignet und im Stande die Anlage eines derartigen Werkes durchzuführen, wird zu engagiren gesucht. Gefl. Offerten sub **C. C. 404** an die **Exped. d. Chem.-Ztg., Cöthen.**

Prakt. Chemiker gesucht,

welcher mit der Destillation, Concentration u. Raffinerie von ***Rohglycerin*** durchaus vertraut ist und über seine Tüchtigkeit genügende Auskunft geben kann. Stellung selbstständig und angenehm. Discretion zugesichert.

Offerten sub **Chemiker 100 postlagernd Emmerich a. Rh.** erbeten.

Zur Verwerthung

einer dicht am Rhein gelegenen, neuen **Fabrik**

mit Dampfkraft, vielen grossen, eisernen und bleibekleideten hölzernen Kasten, kurze Zeit zur Darstellung von Oxalsäure benutzt, wünscht der Besitzer mit einem ***praktischen Chemiker*** in Verbindung zu treten, der einen lohnenden Artikel zu fabriciren versteht und event. gewillt ist, solchen mit dem Suchenden auszubeuten. Auch kann die Fabrik käuflich erworben werden. — Offerten unter **R. E. 403** befördert die **Expedition dieser Zeitung.**

Gesuch!

Ein theoretisch und praktisch gebildeter Chemiker, der langjährige praktische Erfahrungen in der **Fabrikation ätherischer Oele, Essenzen, Couleur, Farben und chemisch-pharmaceutischer Präparate** hat, sucht zur **Etablirung** eines derartigen Fabriks-Geschäftes in Oesterreich einen **Theilhaber** mit entsprechendem Capital. Gefl. Anträge unter **A. H. 390** an die **Exped. d. Ztg.**

Ein Chemiker

(Apotheker), Dr. phil., der einige Jahre Assistent am chem. Laborat. einer Hochschule gewesen, sucht Stellung in einer Fabrik oder als Vorstand eines chem. Laboratoriums. Gefl. Offert. sub **E. Z. 405** an die **Exped. d. Chemiker-Zeitung** erbeten.

Ein Chemiker

mit besten Zeugnissen, einige Jahre im Betrieb, sucht baldigst Stellung für Betrieb oder Laboratorium.

Offerten gütigst unter **H. S. 419** an die **Expedition der Chemiker-Zeitung.**

Ein Chemiker,

Besitzer einer **bedeutenden Fabrik** chemisch-technischer Präparate mit ausgedehnten Absatzquellen, wünscht ein Patent oder eine Erfindung, bez. eine Generalvertretung irgend eines chemischen Consumartikels zur praktischen, kaufmännischen Ausbeutung zu erwerben oder zu übernehmen. Caution kann nöthigenfalls bis zu 100 000 M. gestellt werden. Näheres durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Eine grössere

Chemikalien- und Seifen-Fabrik

mit Dampfbetrieb ist Umstände halber preiswerth zu verkaufen. Offerten erbeten unter Chiffre **H. G. 398** durch die **Expedition dieser Zeitung.**

E. Leybold's Nachfolger

Cöln

Einrichtung chemischer Laboratorien

mit **allen Apparaten** und **Utensilien**

Mechanische Werkstätte für

Physikalische Apparate

zum Unterrichte in Volks- und höheren Schulen

Glasfabrik und Lampenglas-Bläserei

Viele Laboratorien des In- und Auslandes — u. A. Polytechnicum in Aachen, Schulen der Stadt Cöln, Laboratorium des Herrn Prof. Bunsen in Heidelberg, Höhere Bürgerschule in Viersen, Universität in Quito, Collegio nationale in Peru — und viele andere Anstalten des In- und Auslandes sind von uns mit Apparaten und Utensilien versehen.

Preiscourante stehen gratis zu Diensten.

E. Leybold's Nachfolger.

Bauxit,

hochgrädig mit **geringem Eisengehalt,** daher dem China clay vorzuziehen, weil billiger zu verarbeiten u. bessere Erträgnisse liefernd,

Kohlensauren Baryt,

höchstgrädig in **ausgezeichneter Qualität,** liefert in ganzen Ladungen, sowie waggonweise zu billigsten Preisen

Otto Hardung, Wien,
VI., Stiegengasse 12,
Agentur für Berg- und Hütten-Producte.

Thonwaarenfabrik J. R. Geith, Coburg

Errichtet 1857.

Prämiirt: Wien 1873, Fortschrittsmedaille.

liefert:

Säuregefässe und **Röhren** aller Art.

Chamottesteine

in allen Formen, Platten für Sodaöfen, Formsteine f. Schwefelkies-Röstöfen, sowie Steine für Glowerthürme, vielfach bewährt.

Gasretorten

mit Emailglasur, Muffeln aller Art und alle in das Fach einschlagende Artikel.

E. Stoermer, Breslau

Technisch-chemische Fabrik

offerirt garantirt reine **Anilinfarben,** nur **Prima-Qualität,** zu billigsten Tagespreisen, z. B.

Eosin BBB à Kilo 21 Mark,
Eosin G à Kilo 30 Mark,
Methylviolet B à Kilo 18 Mark,
Methylviolet BB à Kilo 22 Mark 50 Pf.

u. s. w. Preislisten, Muster gratis u. franco.

Verlag von **Quandt & Händel** in **Leipzig.**

Vorschule der Experimentalphysik.

Naturlehre in elementarer Darstellung nebst Anleitung zum Experimentiren und zur Anfertigung der Apparate. Von Dr. Ad. F. Weinhold, Prof. an der königl. höhern Gewerbeschule in Chemnitz. Mit über 400 Abbildungen u. 2 Farbentafeln. Zweite, verbesserte Auflage. gr. 8. Preis: 10 Mark.

Kehr's pädag. Blätter nennen das Werk „eine wahre Fundgrube praktischer Erfahrung und pädagogischer Meisterschaft".

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und direct von der Verlagshandlung.

≃ **Berlin.** Am 12. d. M. hat der Bundesrath die Anträge der Ausschüsse für Zoll- und Steuerwesen und für Handel und Verkehr bezüglich der Generalrevision des Zolltarifs angenommen. Darnach wird zu diesem Zweck aus Beamten des Reiches und der Bundesstaaten eine Commission von 15 Mitgliedern gebildet. Die Revision soll nicht bloss den Inhalt des Zolltarifs (Angemessenheit der einzelnen Zollsätze), sondern auch die formale äussere Anordnung der verschiedenen Positionen umfassen. — An demselben Tage ist der provisorische Handelsvertrag mit Oesterreich-Ungarn auf Grund des Meistbegünstigungsrechtes abgeschlossen worden. Danach bleibt das Zollcartell erhalten, desgleichen grundsätzlich der Veredelungsverkehr, dessen nähere Ordnung übrigens durch Compromiss erfolgte. — Im Weitern führt Oesterreich zum 1. k. M. seinen autonomen Tarif durch. — Die Tabakenquête-Commission beschäftigt sich zur Zeit mit der II. Lesung der verschiedenen Steuerprojecte.

* **Carlsruhe.** Der Ortsgesundheitsrath theilt mit, dass in den Monaten September und October polizeilich untersucht worden seien: 2438 verschiedene Milchvorräthe, 5 Butter-, 2 Zimmt-, 4 Zucker-, 4 Kaffeeproben und 10 Würste. Auf Grund der Ergebnisse dieser Untersuchungen seien 27 Bestrafungen wegen Verkaufs von durch Wasserzusatz verfälschter Milch erfolgt.

* **Cöln.** Am 7. Dec. Nachmittags ist hier im 56. Lebensjahre der Chemiker Dr. Hermann Vohl nach längerem Leiden gestorben.

S. **Gotha.** Nachdem vor einiger Zeit ein Vorversuch behufs Feststellung der Tauglichkeit des hiesigen Leichenverbrennungsofen gut ausgefallen ist, hat am 10. unter starkem Andrang von Mitgliedern des Vereins für Leichenverbrennung die erste Leichenverbrennung stattgefunden. Es wurde die Leiche des im vorigen Jahre bereits verstorbenen Ingenieur Stier verbrannt, welche durch Einbalsamirung erhalten worden war. Die Verbrennung selbst verlief binnen sieben Viertelstunden befriedigend.

* **Strassburg.** Die Landesverwaltung hat die Einrichtung in Bezug auf Untersuchungen etwaiger Verfälschungen von Lebensmitteln getroffen, dass gegen eine mässige Gebühr, unter Umständen sogar unentgeltlich, Privatpersonen Untersuchungen jener Art bei der unter Leitung des Dr. Weigelt in Rufach stehenden chemisch-landwirthschaftlichen Versuchsanstalt beantragen können.

Tw **Britische Aussteller in Paris.** (Vergl. Chem.-Ztg. 2, 456.) Auf der Pariser Weltausstellung haben nachstehende Firmen Prämien erhalten und zwar die Goldene Medaille: Williams, Thomas & Dower, Brendford für künstliche Farben, Tropaeolin etc. (Der in dieser Fabrik thätige deutsche Chemiker Dr. Witt erhielt die silberne Medaille für Mitarbeiter). Brooke, Simpson & Spiller, London für künstliche Farben. C. Lowe & Co., Manchester für Theerproducte, Carbolsäure etc. Peter Spence, Manchester für Alaun. Tennant & Co., Glasgow für chemische Producte. Prices Candle Co., London für Paraffin. Youngs Paraffine Co., Bathgate für Oele, Paraffin und Kerzen. Wilkinson, Heywood & Clarke, London für Farben und Firnisse. Hargreaves & Robinson, Widnes für Anlagen zur Fabrikation von schwefelsaurem Natron. E. Cooke & Son, London und Hodgson & Simpson, Wakefield für Seifen. Silb. Medaille: Griffiths, Fletcher & Berdoe, Liverpool für Farben, Hurlet & Campsie Alum Co., Glasgow für blausaures Kali. L. J. Levinstein & Son, Manchester künstliche Farben. Mander Brothers, London für Firnisse. North British Chemical Co., Glasgow für Jod und Brom und deren Präparate. Runcorn Soap & Alkali Co. für Chlorkalk, Soda und raffinirtes Harz. Simpsons, Payne & Co., London für Paraffin. C. Turner & Sons, London für Farben und Firnisse. J. Cliff & Sons, Leeds für Schmelztiegel u. Retorten. Bronze-Medaille: Berger, Lewis & Sons, London für Farben. Boyd, Son & Co., Dublin für Chemikalien. J. Chambers & Co., London für Chemikalien. Desoto Alkali Co., Widnes für Soda. Liver Alkali Co., Liverpool für caustische Soda. J. B. Readman, Glasgow für Phosphor. Silicate Paint Co. Liverpool für Farben. Wilson & Co., London für Farben. Foster & Gregory, London; Golding, Davis & Co., Widnes; Tyne Alkali Co., Newcastle on Tyne für chemische Producte. Ehrenvolle Erwähnung: Jenson & Nicholson, London; Everett & Co., London; Yorkshire Varnish Co., London für Firnisse. Leach & Neal, Derby für Farben. Robinson & Anderson, London für Bleiweiss. Langthorn Chemical Works, London für chemische Producte. St. Bede Chemical Co., Newcastle für Soda.

† **Newcastle-on-Tyne.** Nach J. Mactear beträgt der jährliche Verbrauch an Steinkohlen in Grossbritannien 114043940 t; durch die Verbrennung dieser enormen Menge Kohle werden, wenn der Kiesgehalt derselben — niedrig genug — zu nur 1 % angenommen wird, 3½ Mill. t Vitriolöl erzeugt, welche in die Atmosphäre entweichen, während die von den Schwefel- und Alkaliwerken in die Luft gelangende Menge von Schwefelsäure nur 44716 t beträgt. Es ist allerdings schwierig, bezüglich des Schwefelgehalts der Steinkohlen zuverlässige Anhaltpunkte für die zur Schätzung der durch ihre Verbrennung erzeugte Menge Schwefligsäuregas zu finden, und zwar in Folge davon, dass manche Steinkohlensorten mehr Kalk enthalten, als andere, dass folglich in der Asche der erstern mehr Schwefel in gebundenem Zustande zurückbleibt. Das einzige zuverlässige und hinlängliche Mittel zu einer derartigen Bestimmung würde eine vergleichende, statistisch-chemische Untersuchung der Atmosphäre an verschiedenen Oertlichkeiten sein. R. C. Clapham in Newcastle hat zu verschiedenen Zeiten die Luft auf ihren Schwefligsäuregehalt untersucht und gefunden, dass ein solcher noch in weit bedeutenderer Entfernung von grossen Städten vorhanden ist, als sich voraussetzen liess. Auf 5 (engl.) Meilen Distanz kann die Säure deutlich nachgewiesen werden und bei gewissen Windrichtungen wurde ihre Gegenwart in sogar 10 Meilen Entfernung vom Tyne dargethan. Freilich bedürfen verschiedene von diesen experimentellen Untersuchungen in Folge von örtlichen Ursachen gewisser Correctionen; allein nach allseitiger Berücksichtigung geringerer Beobachtungsfehler steht es nunmehr doch thatsächlich fest, dass die Menge der in der Atmosphäre existirenden, von der Verbrennung von Steinkohlen herrührenden Schwefligsäure weit grösser ist, als diejenige der von den Schwefel- und Alkaliwerken in die Luft abziehenden Chlorwasserstoff- und Schwefel-, bez. Schwefligsäure, und dass die erstere nothwendigerweise allen in ihrem Bereiche befindlichen Pflanzenwuchs in weit ernstlicheren Maasse schädigen muss. J. Mactear hat nachgewiesen, dass in gut construirten Oefen auf 1 Pfd. verbrannte Kohle nahe 400 Kbfss. Luft verbraucht werden; demnach kommen bei einem durchschnittlichen Schwefelgehalte der Steinkohle von 1,5 Proc. 0,655 Grain Schwefelsäure auf ein Kbfss. der abziehenden Gase — gegen 0,2 Grain Chlorwasserstoffsäure aus den Condensatoren.

☽ **Philadelphia.** Die berichteten missglückten Versuche (Chem.-Ztg., 2, 46) in Reinigung und Bleichung von Fett durch Knochenkohle im Grossen haben die Eigenthümer des Platzes veranlasst, trotz der glänzendsten Resultate im Kleinen, jede weitere Probe aufzugeben. Ganz entschieden sind von allen Seiten Fehler gemacht worden, der grösste aber war der, dass man glaubte, mit einer Filterhöhe von nur 18 Fuss und nur 2 nicht im Zusammenhang stehenden Filtern erreichen zu können, was mit der 100-fachen Fläche in Zuckerhäusern angestrebt wird. Es ist einmal der Verlust des aufgewendeten Capitals (die ganze Einrichtung kostete ca. 30—40000 M.) zu beklagen. Ausserdem war hier ein entschiedener Fingerzeig zu grossen Erfolgen gegeben; die Versuche wurden jedoch durch unrechtes Angreifen von der einen Seite und unvernünftige Anforderungen von der anderen Seite nicht zu bleibenden Erfolgen gemacht. Der Techniker soll bei neuen Anlagen die Erwartungen der unternehmenden Capitalisten nie von vorn herein zu hoch spannen.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

Industrielle Notizen.

Neue Preisverzeichnisse liegen vor: von Rudolph Schäffer, Maschinenfabrik, Deidesheim (Pfalz.)

—Die fiscalischen Bergwerke, Hüttenu. Salinen im Königreich Preussen im Etatsjahr 1877/78. Die Zahl der vom Staat betriebenen Bergwerke beträgt 1881 gegen 2095 im Jahre 1876. Besonders stark haben sich die Steinkohlen-Bergwerke vermindert. Die Zahl der vom Staate im Bergwerksbetriebe beschäftigten Arbeiter hat sich um nahezu elftausend vermindert. Während von 1875/76 die Steinkohlen-Production auf den staatlichen Bergwerken um ca. 21 Mill. Ctr. zugenommen hatte, sank sie im vorigen Etatsjahre um 16. Mill. Ctr. Die hauptsächlichsten Entlassungen von Bergwerksarbeitern geschahen in der Steinkohlenbranche. Der Werth der Eisenerz-Förderung stellte sich auf 17322911 M. gegen 17346737 M., resp. 19300811 M. in den beiden Vorjahren. Der Verkaufspreis stellte sich pro Ctr. Eisenerz auf 31,5 gegen 33,7 resp. 37,2 Pf. in den Vorjahren. — Rittmeister a. D. v. Tümpling auf Wackerbarthsruhe in Kötzschenbroda beabsichtigt die Fabrik moussirender Weine in Niederlössnitz in Liqu. käuflich zu erwerben. — Stadtberger Hütte. Die gesammte Erzgewinnung betrug 768060 Ctr., die Kosten bezifferten sich auf 219542 M. und pro Ctr. 28,58 Pf. Der durchschnittliche Kupfergehalt der Gesammt-Erzförderung betrug 1,28 Proc. gegen 1,27 Proc. im Vorjahr. Gesammt-Kupferproduction betrug 800075 Pfd. oder 24099 Pfd. mehr als im Vorjahr. — Generalversammlungen. Siegener Bergwerks-Verein Siegena, 31. Dec., Hagen i. W., Stärke-Zucker-Fabrik, vorm. C. A. Koehlmann & Co., 6. Januar, Frankfurt a. O.

Auf Wunsch wird reichhaltiger Preis-Courant — neue vermehrte Auflage — mit über tausend eingedruckten Abbildungen gratis und franco zugesandt.

HOFSTETTER & KUNST
in HÖHR bei COBLENZ, Steingut-Fabrik,
offeriren

Standgefässe für Keller und Materialkammer in schöner hellgrauer rheinischer Steinmasse, innen und aussen glasirt. Schriften — in beliebigen Arten — werden exact eingravirt und in dunkler Farbe eingebrannt.

Töpfe (mit überfallendem Deckel / ohne Schrift / mit Schrift, fein eingebr.)

Inhalt	1/4	1/2	1	1 1/2	2 Liter
ohne Schrift	35	40	50	70	90 Pf. pro Stück,
mit Schrift, fein eingebr.	60	65	75	95	1,15 „ „ „

von 2 1/2 bis 25 Liter Inhalt, ohne Schrift à Liter 45 Pf., mit Schrift à Liter 55 Pf.

Krüge (für Keller mit eingebr. Schrift, Formen u. Mündungen beliebig,)

Inhalt	1/2	1	1 1/2	2	3	4 Liter
pr. Stück Rm.	40	50	60	70	85	1,10 Pf.

Von 5 bis 25 Liter pro Liter Inhalt 25 Pf. incl. Schrift.

Steingut-Salbentöpfe, Abdampf- und Reibschaalen, Steinfässer, Cylinder-Gefässe etc. etc., ebenso **Fabrikation und Lager in allen pharmaceut. Utensilien u. Geräthschaften.**
Vollständige Einrichtung von Apotheken, Laboratorien und Droguen-Läden.

Niederlage (Filiale) in OFFENBACH in Baden in sämmtlichen Artikeln.

Lager sämmtlicher patentirter
Asbest-Fabrikate
wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.
Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.
Dresden N. **Albert Sauerzapf**
Gummi- u. Gutta-Percha-waaren-Fabrik.

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG
empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:
Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.
Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.
Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.
Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.
Extincteure bewährtesten Systems.
Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.
Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.
Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

Vertretung und Vermittlung von Käufen und Verkäufen durch **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

F. Kroening's Söhne
Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.
Permanente Lehrmittel-Ausstellung.
Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.
Preiscourante gratis und franco.

Im **W. G. Korn**'schen Verlage in **Breslau** ist soeben erschienen:
Leitfaden f. d. qualitative u. quantitative
Agricultur-chemische Analyse
mit specieller Anleitung z. Untersuchung landwirthschaftlich wichtiger Stoffe.
Zum Gebrauch bei den analyt. Arbeiten im chemischen Laboratorium von
Dr. F. Krocker,
Professor an der kgl. preuss. Akademie für Landwirthe zu Proskau.
Vierte, vermehrte u. verbesserte Auflage.
Preis 3 Mark.

Weihnachtsgeschenke!
In unserem Verlage erschien soeben und ist von uns direct gegen Nachnahme oder durch jede Buchhandlung zu beziehen:
Die Deutsche Tonkunst.
à 9 Mark.
Imperialformat in Photographie-Druck nach dem Originalcarton aus dem Atelier von Prof. Keller in Carlsruhe mit 35 Portraits unserer Componisten von Bach bis auf die Neuzeit und einer Mittelgruppe edler Frauengestalten als Musen religiöser, dramatischer u. lyrischer Musik. Der schönste Wandschmuck für jedes Musikzimmer.
Ritter vom deutschen Geiste
à 7 Mark 50 Pf.
Album in Grossquart mit 250 Portraits unserer Dichter und Gelehrten vom Mittelalter bis zur Neuzeit u. einem künstlerischen Titelbild in deutscher Renaissance.
Streit & Neidhardt,
Kunsthandlung, Dresden.

Wochenbericht.

Allgemeines, Verordnungen, Statistisches.

Der Export an Mineralschmierölen aus den Häfen der Union während des am 30. Juni beendeten Fiscaljahres betrug nach einer Veröffentlichung des statist. Bureaus in Washington 2304379 Gall. od. 48000 Fass, was gegen den Export des Vorjahres (1601065 Gall.) eine Zunahme von beinahe 50 Proc. ergiebt. (Oelbericht v. Wirth & Co., v. 1. Decbr. 1878.) *d*

Amerikanische Patentreform. (Arbeitg., 1878, 15615.)

Das neue deutsche Gewerbereoht, mit Hinweis auf die Aenderungen, welche die Gewerbegesetz-Novelle gebracht hat. (4. u. letzte Mitth. Gewerbebl. f. Grossh. Hessen, 1878, 377.)

Ueber den Kongress für Industrieschutz in Paris. (Verhandl. d. Ver. zur Beförderung d. Gewerbefleisses, 1878, 184.)

Assimilation des Natrons durch die Pflanzen, v. Dehererain. (Rev. sc., **8**, 259; Naturforscher, **II**, 407.)

Allg., physikalische und theoret. Chemie.

Darstellung von Ultramarinen mit verschiedenen Metallen. De Forcrand und Ballin. Nach der Methode von Unger (blaues Ultramarin erhitzen mit Silbernitrat) wurde ein grünes Ultramarin mit 40,47 Proc. Ag erhalten. Nach der Methode von Heumann wurde gelbes Silberultramarin dargestellt mit 45,75 Proc. Ag und 46,63 Proc. Ag. Dieses Ultramarin hat alle Eigenschaften der gewöhnlichen Ultramarine. Freies Silber konnte darin in keiner Weise nachgewiesen werden. Das Silberultramarin in Natriumultramarin überzuführen, wurde versucht durch Erhitzen mit Chlornatriumlösung und durch Erhitzen mit trockenem Chlornatrium. Es wurde gefunden: 1) dass der Uebergang von Silberultramarin mit Chlornatrium in blaues Ultramarin auf nassem Wege sich nicht merklich besser vollzieht im geschlossenen Gefässe bei 120°, als im offenen bei 100°; 2) dass eine Grenze für diese Substitution existirt und zwar bis zu ca. 15 Proc. Silber, welche man erreicht bei 25stündiger Dauer der Reaction. Durch Erhitzen des Silberultramarins mit Chlornatrium unter Ausschluss des Wassers wurde ein blaues Natriumultramarin ohne Silber schliesslich erhalten, welches sich in seiner Färbung sehr dem Ultramarin des Handels nähert, aber ohne die violetten Töne des letzteren, denn jenes Ultramarin enthält natürlich weniger Schwefel als dieses. Verf. schliessen aus diesen Resultaten, dass beim Uebergang des blauen Ultr. aus dem gelben durch einen Verlust an Schwefel eine Veränderung des Ultramarins erfolgt. Bei der Regeneration des blauen Ultramarins in gelbes erhält man selbst bei vollständiger Substitution des Silbers durch Natrium nicht mehr das Ultramarin von der ursprünglichen Nuance. Diese Veränderung geht so weit, dass man bei wiederholter Umwandlung des regenerirten Ultramarins in Silberultramarin aus dem letztern Versuch der nochmaligen Regeneration in blaues Ultram. nur noch ein grünes Pulver erhält. — Beim Erhitzen des Silberultramarins mit trockenem Chlorkalium wurde ein Kaliumultramarin erhalten. Die Reaction beginnt bei 150° und ist vollendet zwischen 300—400°; diese Grenze darf aber nicht überschritten werden, da man sonst nur ein grünes oder graues Pulver erhält. Das Kaliumultramarin ist ein bläulich grünes Pulver, während bei den Versuchen, die man in der Industrie zu seiner Darstellung machte, man nur ein weisses Ultramarin erhielt. — Auf dieselbe Weise mit Chlorbaryum erhitzt, liefert das Silberultramarin ein gelblich-braunes Baryum-U., mit Chlorzink ein violettes Zink-U., mit Chlormagnesium ein graues Magnesium-U.; alle diese Körper, die man frei von Silber erhielt, zeigen die Eigenschaften der Ultramarine. Auf diese Weise wird man mit Zuhülfenahme des Silberultramarins aus dem blauen Ultramarin des Handels jedes andere Ultramarin herstellen können. (Bull. de la soc. chim. de Paris, T. XXX, p. 112.) *g*

Kupferoxyd-Ammoniak als Oxydationsmittel. Thioschwefelsaures (unterschwefligsaures) Natron wird durch genanntes Reagens zu schwefelsaurem Natron oxydirt; Harnsäure, Kreatin, Glycocoll und Asparagin liefern bei derselben Behandlung erhebliche Mengen von Oxalsäure (und Kohlensäure). Bereits bekannt ist, dass beim Auflösen von Kupfer in Ammoniak ein Theil des letzteren (durch die oxydirende Wirkung des bereits gebildeten Kupferoxyd-Ammoniaks) in salpetrige Säure übergeht. (Journ. prakt. Chem., **18**, 298.) *b*

Prismatischer Schwefel. S. Bariali macht bekannt, dass durch selbstständiges Abdampfen einer alkoholischen Lösung des Schwefelammoniums, sich Schwefel in Prismen ausscheidet. (Gazz. chim. it., **8**, 178.) *m*

Ueber einige neue Platinverbindungen, „Knallplatine," von E. v. Meyer. (Tgbl. d. 51. Naturf.-Vers. z. Cassel, 1878, 44.)

Ueber die specifische Drehung des Rohrzuckers (Fortsetzung). (Ztschr. d. Ver. f. Rübenzucker-Ind., 1878, 895.)

Ueber die unvollkommene Verbrennung von Wasserstoff-Kohlenoxyd-Gemischen. (Journ. prakt. Chem., **18**, 290.)

Beiträge zur Chemie der Kobaltammoniakverbindungen, erste Mittheilung: „Ueber die Chloropurpureokobaltsalze." (Journ. prakt. Chem., **18**, 209.)

Mercurialin, das flüchtige Alkaloid einiger Mercurialisarten hat sich als vollkommen identisch mit dem Monomethylamin erwiesen. (Ztschr. d. österr. Apoth.-Ver., **16**, 33.) *o*

Ozon und die Atmosphäre. (Chem. News., **26**, 257.)

Analytische Chemie.

Phenolphtaleïn kann als alkalimetrischer Indicator nur dann angewendet werden, wenn die Bildung von Bicarbonaten ausgeschlossen ist, indem diese ohne Einfluss sind. (Archiv d. Pharm., **10**, 5.) *o*

Alkohol in äther. Oelen u. Chloroform. Eine einfache Methode zum Nachweise von Alkohol in den genannten Flüssigkeiten besteht darin, dass man diese mit Wasser ausschüttelt u. demselben Kaliumbichromat und Schwefelsäure zusetzt. Schon sehr geringe Mengen von Alkohol geben sich durch eine grüne Färbung zu erkennen. (Ztschr. d. österr. Apoth.-Ver., **16**, 33.) *o*

Volumetrische Bestimmung der Sulfate in Wässern. Houzeau schlägt eine Abänderung der üblichen volumetrischen Methode in dem Sinne vor, dass er statt der Bürette sich eines Tropfenzählers, der 25 Tropfen pro ccm giebt, bedient u. nur 10 ccm des zu untersuchenden Wassers anwenden lässt. Eine weitere Vereinfachung der Methode will Verf. in der Ersetzung des theoretischen Aequivalentes durch eine empirische Verhältnisszahl zwischen Fällungsmittel und Niederschlag erblicken. (Repert. de Pharm., tome VI. No. 11.) *o*

Bestimmung des Schwefels im unreinen Schwefelkohlenstoff. Obach schüttelt zu diesem Zweck den Schwefelkohlenstoff mit reinem Quecksilber. Bei Gegenwart von viel Schwefel bildet sich sofort ein schwarzer Niederschlag. Bei geringerem Schwefelgehalte entstehen braune, resp. gelbe Niederschläge oder Trübungen. Obach hat mit Hülfe dieser verschiedenartigen Färbungen eine Tabelle aufgestellt, welche aus der beobachteten Färbung annähernd den Schwefelgehalt finden lässt. Auch Kupfer und Silber lassen sich

C. Desaga, Universitäts-Mechanikus, Heidelberg

Fabrik und Lager chemischer Apparate

Erster Verfertiger des berühmten **Bunsen**'schen Apparates. Lieferant des Bunsen'schen Laboratoriums, sowie sämmtlicher hiesigen und vieler der grössten wissenschaftlichen Anstalten des In- und Auslandes. Es werden stets die neuesten Apparate in anerkannt vorzüglicher Ausführung gefertigt.

Specialität: Spectralapparate, Lampen, Universalstative, Oefen zu organischen Analysen etc. etc.

Illustrirte Preiscourante stehen auf Verlangen unentgeltlich und franco gerne zur Verfügung.

FRANZ CLOUTH

Rheinische Gummiwaaren-Fabrik

in Vorstadt Nippes bei Cöln.

Specialitäten für chemische Fabriken:

a) **Gummi-Fabrikate zu technischen Zwecken,** als Schläuche zu Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig- und Säure-Leitungen, für schwachen und starken Druck, Saugeschläuche, Verdichtungsringe, Schnüre und Platten, Pumpenklappen, Conus, Armaturen für Centrifugalmaschinen, Buffer, Gummi-Treibriemen etc. etc.

b) **Hartgummi-Pumpen,** Röhren, Hähne, Platten und Stäbe für chemische und Säure-Fabriken, sowie für Laboratorien.

c) **Wasserdichte Wagendecken,** Stoffe und Kleidungsstücke aller Art, **Gassäcke** und sonstige Artikel für chemische Fabriken und Laboratorien.

d) **Guttapercha-Fabrikate** zu technischen Zwecken.

Auf Bestellung werden Gegenstände nach Maass, Zeichnung oder Modell in kürzester Zeit angefertigt.

zu einer derartigen colorimetrischen Schwefelbestimmung benutzen. Erwähnt sei, dass die Hg-Reaction auf freien Schwefel äusserst empfindlich ist. (Journ. prakt. Chem., **18**, 258.) *b*

Eine neue Quecksilberprobe von Clarke, Prof. a. d. Cincinnati-Universität. Eine Quecksilberchloridlösung, schwach mit Schwefelsäure angesäuert, wird in ein Platingefäss gebracht, welches mit dem Zinkpole einer Bunsen'schen Bichromat-Batterie v. 6 Elementen verbunden wird. Der Draht des Kohlenpoles endigt in ein dünnes Platinblättchen, welches in die Lösg. eintaucht. Zuerst fällt Quecksilberchlorür aus, aber allmählich wird dieses zu Metall reducirt, so dass binnen einer Stunde eine reine Masse v. Quecksilber resultirt, bedeckt von einer Lösung, in welcher Ammoniak keine Trübung hervorbringt. Giesst man diese klare Lösung ab, so bedeckt sich dass Quecksilber mit einer dünnen Haut. Man kann dies umgehen, indem man die Lösung mit einer Pipette entfernt u. sie wiederholt durch reines Wasser ersetzt, mit der Vorsicht, dass man das Quecksilber nicht von dem Platingefässe loslöst. (Oest. Zeitschr. f. Berg- u. Hüttenwesen.) *z*

Unlöslichkeit des jodsauren Bleies. Herr C. A. Cameron theilte vor der Gesellschaft der analytischen Chemiker zu Dublin mit, dass er durch Versuche die vollständige Unlöslichkeit des jodsauren Bleies gefunden. Jodsäure und jodsaure Alkalien fällen Blei vollständiger als Schwefelsäure, besonders, wenn man zuletzt etwas Alkohol zusetzt (bei Fällung mit H_2SO_4 setzt man ja auch Alkohol zu). Man kann das jodsaure Blei wiegen oder auch den Jodsäureüberschuss im Waschwasser zurücktitriren. Chlor, Brom und Jodalkalien dürfen nicht vorhanden sein, da das jodsaure Blei in diesen löslich, die Jodsäure-Maassflüssigkeit muss vor jedem Versuch neu gestellt werden. (Polyt. Rev., **20**, 261.) *s*

Wie beurtheilt und prüft man Feigenkaffee? (Ackermann's illustr. Gewerbe-Ztg., **7**, 537.)

Ueber d. chem. Untersuchungen der Hunyadi-Janos-Bitterquellen in Budapest von Geh. Rath Prof. Fresenius. (Ztschr. d. österr. Apoth.-Ver., **16**, 34.)

Die Bestimmung der Blausäure im Bittermandelwasser auf volumetrischem Wege ergiebt nach Vielhaber nur dann ein der Gewichtsbestimmung an Genauigkeit gleichstehendes Resultat, wenn man das zu prüfende Bittermandelwasser zuerst mit in Wasser suspendirtem Magnesiahydrat schwach alkalisch macht und unter Hinzufügung von Kaliumchromatlösung als Indicator mit $^1/_{10}$ Silberlösung titrirt. Verf. empfiehlt das Magnesiahydrat auch zu andern titrimetrischen Arbeiten mit Silber und Kaliumchromat als Neutralisationsmittel. (Archiv d. Pharm., **10**, 5.) *o*

Pharmac., med., physiolog. Chemie, Pharmakognosie.

Kalkhaltiges Magisterium Bismuthi, kupferhaltiger Branntwein und eine Schwefelsäure mit 4 g arseniger Säure im Pfund sind von Starting beobachtet worden. (Archiv d. Pharm., **10**, 5.) *o*

Kamalaverfälschung. Kremel berichtet über 2 von ihm beobachtete Fälle dieser Art. In einem Falle war eine Kamala so sehr mit rothem Bolus versetzt, dass der Aschengehalt 79,5 Proc. betrug. In einem andern Falle traf er in der Kamala die gestossenen Blüthen von Carthamus tinctorius (Safflor) an. (Ztschr. d. österr. Apoth.-Ver., **16**, 33.) *o*

Untersuchung des Bals. anthartr. Indic. Hirsch veröffentlicht das Ergebniss seiner bezüglichen Untersuchung mit dem Schlusse, dass man aus schwachriechendem Harzöl (Maschinenschmieröl) und übelriechenden Fettsäuren (Nebenproduct der Wollwäschen) ein Gemenge herstellen kann, dessen physikal. und chem. Eigenschaften denen des B. a. I. zum Verwechseln ähnlich sind. (Archiv d. Pharm., **10**, 5.) *o*

Chininum muriatic. carbamidatum wird eine Doppelverbindung von salzsaurem Chinin mit Harnstoff genannt, die in schönen Krystallen erhalten wird, sich leicht in Wasser löst u. zur subkutanen Application, wie zum internen Gebrauch sehr gut eignet. Sie enth. 69 Proc. Chinin. (Apotheker-Ztg., **13**, 47.) *o*

Zur Prüfung der Arzneimittel. Unter diesem Titel veröffentlicht Dr. Biel eine Reihe v. Mittheilungen, die sich ihm bei seiner Praxis ergeben haben. Er beleuchtet speciell die Differenzen, die sich bei einzelnen Präparaten zwischen den pharmakopöischen Vorschriften und den wirklichen Verhältnissen des Droguenmarktes herausgestellt haben, in der Absicht, damit Material für eine künftige neue Ausgabe zu bieten. Vorläufig erstrecken sich die alphabetisch geordneten Notizen von Acid. benzoic. bis ferrum reduct. (Pharm. Ztschr. f. Russl., **17**, No. 20.) *o*

Zur Kenntniss der Phenolbildg. b. der Fäulniss der Eiweisskörper. Odermatt hat Eiereiweiss, Serumeiweiss, Fibrin, das Eiweiss des Pankreas u. des Muskelfleisches faulen lassen u. die faulende Flüssigkeit nach Zusatz v. Essigsäure destillirt, bis im Destillat Bromwasser keinen Niederschlag von Tribromphenol mehr gab. Das filtrirte mit KHO neutralisirte Filtrat wurde mit Aether ausgezogen und nach Abdestilliren des Aethers der mit verdünntem KHO versetzte Rückstand destillirt, bis rothe rauchende HNO_3 keinen rothen Niederschlag von Nitroso-Indol mehr gab. Alsdann wurde der Retortenrückstand mit verdünnter H_2SO_4 weiter destillirt und im Destillate das Phenol mit Bromwasser als Tribromphenol bestimmt. Es ergab sich, dass die Menge des bei der Fäulniss gebildeten Indols zuerst zu-, sodann (durch Verflüchtigung des Indols) abnimmt. Gerade das Umgekehrte ist bei dem Phenol der Fall. Eine secundäre Bildung des Phenols aus dem Indol findet hierbei nicht statt. Das Indol wirkt jedoch fäulnisswidrig und kann deshalb Phenol als Product der Eiweissfäulniss erst nach der Verflüchtigung des Indols in grösserer Menge sich bilden. Die Bestimmung des Phenols im Harne dürfte bei verschied. pathologischen Zuständen von Wichtigkeit sein. (Journ. prakt. Chem., **18**, 249.) *b*

Nach angestellten Versuchen soll der **Japanische Wachsbaum** Rhus succedanea, dessen Wachs ein bedeutender Ausfuhrartikel Japans bildet, in Californien sehr gut fortkommen und seine Zucht sehr lucrativ sein. (Scient. Americ., **22**, 343.) *s*

Der als **vegetabilische Hausenblase** aus Ostasien kommende Stoff wird jetzt in Frankreich aus Seepflanzen extrahirt und bereits in französischen Fabriken benutzt. Seine werthvollste Eigenschaft ist die, dass ihn Dampf und Rauch bei gewöhnlichen Temperaturen unangegriffen lassen, er kann deshalb benutzt werden, um nicht nur baumwollenen, sondern auch wollenen und seidenen Sachen Glanz zu verleihen. (Polyt. Rev., **20**, 261.) *s*

Die Pharmacie auf der Pariser Weltausstellung 1878. Dr. phil. A. Poehl. (Pharm. Ztschr. f. Russl., **17**, No. 21.)

Ueber Vicirin, das wirksame Princip der Cinchora ferruginea. (Rep. de Pharm., tome VI, 11, aus dem Journal de thérapeutique.)

Ausscheidung des Chinins durch den Harn von M. Personne. (Rep. de Pharm., tome VI, No. 11.)

Ueb. die Ausscheidung des dem Thierkörper zugeführten Phenols. (Journ. prakt. Chem., **18**, 282.)

Chemischen Laboratorien und Zuckerfabriken

erlaube ich mir mein nach belgischem Muster gearbeitetes **Osmose-Pergamentpapier** zu offeriren.

Dasselbe zeichnet sich durch grössere Haltbarkeit und gut geschlossene Arbeit vor gewöhnlichem Pergamentpapier aus, und bittet um geschätzte Aufträge

Moritz Hennig,
Pergamentpapierfabrik in **Löbau i. S.**

Besorgung von Patenten durch **Chem.-Ztg.**

Specialität für Chemische Fabriken.

Säurebeständige Steine in unübertroffener Qualität

liefert die

Rheinische Industrie für feuerfeste Producte in Bendorf am Rhein.

Referenzen der bedeutendsten chemischen Fabriken stehen zu Diensten.

Hessische feuerfeste Schmelztiegel

Runde No.	1	2	3	4	5	6		Dreikant. No.	1	2	3	4	5	6	
1 Satz enth.	7	6	5	4	3	2	Tiegel	1 Satz enth.	10	7	6	5	4	3	Stck.
10 Satz	30,00	16,50	13,00	7,50	4,50	0,25	Mk.	10 Satz	12,50	2,50	2,10	0,70	0,40	0,30	Mk.

Einzelne Tiegel pr. 500,0 Inhalt 15 Pfg. ***Tischofen*** m. eisernem Rost 2,50 Mark. ***Berzeliusofen, Muffeln, Retorten*** nach Zeichnung. Bei Entnahme grösserer Partien Vorzugspreise.

Grossalmerode (Hessen-Nassau). **Gottl. Wagner.**

Reine chemische Präparate.

Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**

Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Technische Chemie.

Die Verarbeitung d. Rübenmelasse nach C. Vincent's Verfahren. Pariser Ausstellungsnotiz von R. v. Wagner. Nach dem gewöhnlichen Verfahren der Darstellung der Schlempekohle durch Eindampfen der Melassenschlempe u. Verkohlen des Rückstandes gehen alle organischen Stoffe der Melasse, insbesondere die stickstoffhalt. Bestandtheile verloren; C. Vincent verwerthet diese Stoffe nach Möglichkeit, indem er die Abdampfungsproducte der Melassenschlempe in eisernen Retorten der trocknen Destillation unterwirft, wobei er folgende Producte gewinnt: 1) Eine lockere u. sehr poröse Schlempekohle, welche alle Mineralsalze der Melasse enthält u. mit Leichtigkeit ausgelaugt werden kann; die aus solcher gewonnene Potasche soll sich durch grosse Reinheit auszeichnen u. namentlich von Sulfat und Sulfuret frei sein. 2) Eine wässrige Flüssigkeit, die neben kleinen Mengen Theer in Condensationsapparaten, ähnlich den in den Gasfabriken zum Auffangen des Gaswassers benutzten, sich verdichtet. Der Theer enthält neben etwas Phenol Glieder aus der Reihe der Chinolinbasen, dagegen weder Benzol noch Toluol. Das Condensationswasser enthält Ammoniak in Form von Carbonat, Sulfhydrat und Cyanammon, ferner Methylsulfuret, Methylalkohol, namhafte Mengen von Trimethylamin und endlich eine Anzahl von Gliedern der Reihe der einbasischen fetten Säuren. 3) Gase im Mittel aus 46 Procent Kohlensäure, 12 Proc. Kohlenoxyd, 34 Proc. Wasserstoff und 8 Proc. Grubengas bestehend, welche zu Leucht- und Heizzwecken und wegen des hohen Kohlensäuregehalts auch anderweitig (z. B. zur Entfernung des Schwefelkaliums aus der Pottasche während des Calcinirens) verwendet werden können. Aus dem Condensationswasser lassen sich durch methodische, auf einander folgende Abscheidung der einzelnen Bestandtheile Methylalkohol und Ammonsulfat darstellen. Die letzten Mutterlaugen, welche wesentlich aus salzsaurem Trimethylamin bestehen, dickt Vincent ein, bis der Siedepunkt der Flüssigkeit bis auf etwa 260° gestiegen ist. Bei dieser Temp. findet lebhafte Entwicklung von Gas statt, welches aus einem Gemisch von Trimethylamin und Chlormethyl besteht; der Rückstand besteht aus unzersetzt gebliebenem Trimethylamin und salzsaurem Monomethylamin. Hat die Zersetzungstemperatur der Masse 305° erreicht u. überschritten, so bleibt in dem Destillirapparate nur Salmiak und Monomethylaminsalz zurück, während die entweichenden gasförmigen Producte ausser Chlormethyl grosse Mengen von Ammoniak enthalten. Bei 325° endlich ist die ganze Masse zersetzt u. durch einfache Destillation in ein Gemenge von Ammoniak, Trimethylamin u. Chlormethyl übergeführt worden. Das Gasgemisch wird in gewöhnliche Salzs. geleitet, von welcher Ammoniak und Trimethylamin zurückgehalten werden, während das Chlormethyl unabsorbirt durchgeht, mit alkalisch gemachtem Wasser gewaschen und in einem Gasometer unter Wasser aufgefangen wird. Die salzsaure Lösung der beiden Basen wird abgedampft, bis die Lauge bei 140° siedet, u. darauf in einem kühlen Raum sich selbst überlassen. Es krystallisirt Salmiak heraus, der durch Abtropfenlassen und Centrifugiren von der anhängenden Mutterlauge befreit wird. Die trimethylaminhaltigen Mutterlaugen gehen in die Fabrikation zurück, um wie das ursprüngliche Trimethylaminsalz der trockenen Destillation unterworfen zu werden. Das Chlormethyl wird getrocknet und dann mit Hülfe einer Saug- u. Druckpumpe zu einer Flüssigkeit verdichtet, die in starkwandigen Gefässen aufbewahrt und versandt wird. Es findet Verwendung zur Eisbereitung u. z. Herstellung methylirter Theerfarben. (Dingl. polyt. Journ., **230**, 263.) *d*

Verfahren z. Bereitung v. phosphorsaures Natron erthaltenden Seifen. D. R. P. 1247, vom 27. Juli 1877. Karl Funk u. Adolf Eltze, Helmstedt. Auf Grund gemachter Untersuchungen halten die Erfinder 10 Proc. phosphorsaures Natron, $Na_2HPO_4 + 12\,H_2O$, als geeignetsten Zusatz zur Seife. Da nun aber bei der Darstellung von Kernseifen ein grosser Theil in die Unterlauge geht, so setzen die Erfinder eine concentrirte heisse Lösung von 10 Proc. phosphorsaurem Natron auf Fettensalz dem von der Unterlauge abgeschöpften Kern zu und lassen dieselbe unterkrücken.

Bei Leimseifen achten die Erfinder darauf, dass diejenigen Fette, von denen sich Kerne darstellen lassen, erst ausgesalzen werden und dann in dem durch Auflösen in Wasser erhaltenen Seifenleim ebenfalls 10 Proc. phosphorsaures Natron vom Fettensalz als Minimalsatz zugesetzt wird. Alsdann wird die Seife nochmals abgerichtet, wodurch Dinatriumphosphat in Trinatriumphosphat übergeführt wird, was indessen bei möglichst neutralen Seifen auch unterbleiben kann. *c*

Ueber ein neues Pflanzenfett aus Centralafrika. Es ist die Sheabutter gemeint u. wird auf deren Bedeutung für die Stearinfabrikation hingewiesen. (N. Wochenschr. f. d. Oel- u. Fettwaarenh., 1878, 393.) *d*

Entzündlichkeit der Schmieröle. Prof. Ordway warnt in der letzten Versammlung der Baumwollfabrikanten Neuenglands vor manchen Schmierölen wegen ihrer Entzündlichkeit. In dieser Beziehung sollen alle Oele rein vegetabilischen und animalischen Ursprungs gefährlicher sein, als solche, die mit Mineralölen gemischt seien; er räth deshalb eine eingehende Prüfung in dieser Beziehung an. (Scient. Americ., **39**, 336.) *s*

Ueber C. Beyrichs Verfahren z. Bleichen vegetabilischer Rohstoffe von Wolffenstein & Salaschin. Die Verfasser sprechen sich über das in No. 50 dieser Zeitg. ebenfalls mitgetheilte Bleichverfahren tadelnd aus. (Ind. Blätt., **15**, 49, 445.) *z*

Condensation und Verwerthung der in den Schwefelraffinerien gebildeten schwefligen Säure. Man setzt die Schwefelkammern durch an ihrem unteren Theile angebrachte Röhren in Verbindg. mit dem Hauptschornstein. Zwischen dem als Aspirator wirkenden Schornstein u. den Schwefelkammern befindet sich der Condensator, welcher kohlens. Natron oder Kalk enthält. Die im Condensator erzeugten schwefligsauren Salze können nach bekannter Weise in unterschwefligsaure Salze übergeführt werden. (Le Moniteur des Produits chimiques et de la Droguerie, **8**, 242.) *b*

Phosphorlagermetall, welches von den Graupener Zinnwerken seit einem Jahre im Grossen dargestellt wird, kann überall da mit Vortheil angewendet werden, wo man bisher Rothguss anwendete. Es schmilzt bei 400° C., ist ausserordentlich widerstandsfähig gegen grössere Belastungen und bietet fast absolute Sicherheit gegen das Warmlaufen der Lager. Versuche mehrerer erster Etablissements der Eisenbranche haben die Vorzüge dieser neuen Legirung festgestellt. (Metall-Ind.-Ztg., **2**, 547.) *b*

Verfahren und Apparate zur Darstellung von Soda u. Potasche. D. R. P. 1049, vom 12. Juli 1877. Karl Lieber, Charlottenburg. — Ein erstarrtes, gut ausgetrocknetes Gemisch aus Chlornatrium (Chlorkalium) der gleichen Gewichtsmenge Schwefelsäure, dem Doppelten oder Dreifachen Thonerdehydrat und der zur Lösung erforderlichen Menge Wasser wird nach Verjagung der Salzsäure durch Erhitzen in eisernen Cylindern („Sulfat-Cylindern") und Behandlung mit überhitztem Dampf in den „Aluminatretorten" unter Entwicklung von Schwefligsäure (die in Bleikammern geführt oder mit Luft gemischt direct benutzt wird) in Aluminat umgewandelt und ausgelaugt u. die Lauge wird, wie bei der Kryolithsodafabrikation, durch Behandlung mit Kohlensäure in Soda, bez. Potasche umgesetzt, während das bei dieser letztern Behandlung regenerirte Thonerdehydrat zu neuem Gebrauche verwandt wird. Der zur Aluminatbildung und zu den für ihre Ausführung der Anwendung von Hitze bedürfenden Nebenoperationen vom Erfinder benutzte, sowie auch der zur Sulfatisirung der Chloralkalien erforderliche Ofen nebst Darre zeigt eine ganz eigenthümliche Construction. *h*

Die Photographie in Farben. (Photogr.-Correspondenz, **15**, No. 176 und 177.)

Zur Verwerthung der Trester und Weinhefe. (Gewerbeblatt f. Grossh. Hessen, 1878, 382.)

Die Arbeiten der Versuchsanstalt f. Zuckerraffination in Charlottenburg. (Ztsch. d. Ver. f. Rübenzucker-Ind., 1878, 849.)

Der Gährraum und die Gährbottiche. (Winke für Neuanlagen. Brennerei-Ztg., **7**, 173.)

Metalllegirungen und deren Verwerthung in der Praxis. (Erste Mitth. Metallarbeiter, **4**, 385.)

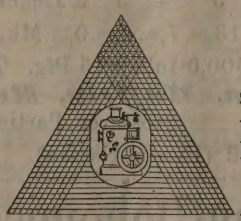
Die Keramik auf der Pariser Weltausstellung 1878. (Fortsetzg.) (Sprechsaal, **11**, 437.)

Antimon aus den Saigerückständen von Schwefelantimon; von C. A. Hernig. (Dingl. pol. J., **230**, 253.)

Gas-Feuerungen für Dampfkessel, Pfannen, Ofen jeder Art empfiehlt **C. Nehse,**
Blasewitz-Dresden.

Neueste Preislisten gratis u. franco.

Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.



Bohlig's Magnesia-Präparat

zur Reinigung aller Arten von Wasser. Bestes, einfachstes und zuverlässigstes Mittel gegen ***Kesselstein,*** bei ***jeder*** Kesseleinrichtung und bei ***jedem*** Speisewasser anwendbar; patentirt im Deutschen Reich und im Ausland.
Alleiniger Verkauf: *Wirth & Co., Frankfurt a. M.*

Die **Mechanischen Werkstätten** von
Dr. Hermann Rohrbeck
BERLIN SW., Königgrätzerstr. 112,
fertigen
sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Oefen, Brenner, Lampen, Stative etc. in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung.

Maschinen und Apparate.

Der neue, geräuschlose Otto'sche Gasmotor. Nach einer Abhandlung über diese Maschine betragen die Materialkosten bei Betrieb derselben pro Stunde u. Pferdekraft (nach Carlsruher Preisen) 15,4 Pf., wozu noch die Kosten für Schmierung zu rechnen sind. Der Gasverbrauch für dieselbe Zeit und Wirkung ist 0,798 cbm. (Gewerbebl. aus Württemberg.) *z*

Riemenbetrieb. (Mittheilungen aus der Praxis und nach Beobachtungen und Studien auf den Ausstellungen seit 1867. Verhandlungen d. Ver. z. Beförderung d. Gewerbefleisses, 1878, 319—355.)

Verschiedenes.

Kitt, um Metall auf Glas oder auf Holz zu befestigen. Man schmilzt Schellack bei möglichst niedriger Temperatur und rührt ein ihm gleiches Gewicht Bimstein hinzu. (**Original.**)

Bronziren von Gypsfiguren. Die Gypsfiguren werden zuerst von allem Staub und allen Unebenheiten befreit, so dass sie eine ebene, glatte Oberfläche zeigen; hierauf werden sie mit einem nicht zu harten, nur in seiner Grösse der zur streichenden Oberfläche angemessenen Pinsel mit gutem, leicht trocknendem Leinölfirniss so oft überzogen, bis der letztere nicht mehr einzieht und er nach dem Trocknen einen glänzenden harten Ueberzug bildet. Dann bereitet man einen Lack aus: 1 Th. Leinölfirniss, 1 Th. Copallack (nicht spirituosem), $^1/_{15}$ Th. Terpentinöl oder Kienöl. Mit diesem Lack überzieht man die Figuren ein bis zweimal, d. h. bis dieselben einen schönen, gleichmässigen Glanz angenommen haben. Nach 18—24 Stunden, d. h. wenn der Ueberzug nur noch wenig klebt u. man bei leichtem Uebergehen mit dem Finger nur wenig Widerstand findet, überpinselt man mit einem sehr weichen, ebenfalls der Grösse der Fläche angemessenen Pinsel die Gegenstände mit Gold-, Kupfer- oder Silber-Bronze und verreibt so lange, bis ein schöner glänzender Ton erreicht ist. Um möglichsten Verlust an Bronze zu vermeiden, legt man einen Bogen Papier unter. Zuletzt kann man noch mit Watte abreiben, wodurch bei einiger Uebung ein so schöner Ueberzug erhalten wird, dass die Figur deutliches Aussehen eines Metallgusses bekommt. Die Hauptsache ist, dass der Leinfirnissüberzug gleichmässig glänzend u. hart geworden ist, ehe der Lacküberzug vorgenommen wird, aber auch ebenso wichtig ist es, dass der letztere die richtige Consistenz angenommen, die sich nicht anders beschreiben lässt, als oben angeführt. (**Original.**)

Die essigsaure Thonerde wird von Bruns neuerdings als neues Antisepticum verwendet. Dieses Salz schützt thierische Stoffe vor Fäulniss, entzieht den Geruch der faulenden Stoffe, verhindert schon in geringen Quantitäten die Zersetzung thierischer Stoffe und zerstört vollständig die Bacterien. (Chem. Listy 1878.) *m*

Um Eisen- und Stahlartikel schön blau zu färben legt man in Amerika die blank polirten, fettfreien Gegenstände in eine Auflösung von 120 Th. Schwefelnatrium in 1000 Th. Wasser und fügt hierauf eine Auflösung von 36 Th. Bleizucker und 36 Th. Wasser hinzu. (Metallarb., **4**, 380.) *b*

Man erhält ein ausgezeichnetes **Sprengpulver** aus: Weinsaurem Kali-Natron 4 Th., Kali-Salpeter 78 Th., Schwefel 8 Th., Holzkohle 10 Th.; das erhaltene Gemenge kann in Patronen oder auch in jeder andern Form verwendet werden. (Monit. industr., **78**, 716.) *s*

Zusammensetzung verschiedener in Frankreich häufig angewendeter **Broncen** mit Angabe ihrer Verwendung.

	Sb	Cu	Sn	Zn
Sehr zähe Bronce	—	88	12	2
Für excentrische Scheiben, Ringe	—	90	10	2
Halbharte für Unterlagen	—	86	14	2
Harte Bronce	—	84	16	2
Glockengut	—	78	22	—
Broncecomposition für Gegenreibungen	8	4	96	—

Die halbharte sehr dichte und wenig poröse wird hauptsächlich zu Theilen, die starken Druck aushalten müssen, verwendet, z. B. Unterlagen, Druckwalzen, Druckplatten. (Monit. indust., **78**, 717.) *s*

Eichenholz schwarz zu färben u. Ebenholz ähnlich zu machen. Man bringt das Holz 48 Std. in heiss gesättigte Alaunlösung und streicht es dann mit einer Abkochung von 1 Th. Campecheholz in 10 Th. Wasser an. Die Abkochung wird vor der Anwendung filtrirt, bei mässiger Temperatur auf die Hälfte eingedampft und ihr dann auf jedes Quart 10 bis 15 Tropfen neutraler Indigotinktur zugegeben. Nach der Anwendung dieser Lösung wird das Holz mit einer gesättigten Lösung v. Grünspan in Essigsäure abgerieben, die Operation wird so lange wiederholt bis die gewünschte Nuance erreicht ist. (Polyt. Rev.) *s*

Es kommen jetzt **Uhren mit phosphorescirenden Zifferblättern** in den Handel; diese Uhren erlauben das Ablesen der Zeit auch in der Dunkelheit; doch müssen die Zifferblätter alle paar Tage entweder mit Sonnenlicht oder noch besser Magnesiumlicht insolirt werden. Die phosphorescirende Substanz besteht aus den Schwefelverbindungen des Strontiums. (Scient. Americ.) *s*

Patentliste.

Deutschland. Angemeldet: 18220. **Presse z. Entsäftung der Zuckerrüben.** (Landesrechtlich patentirt.) C. Wollmann, Rentier, Stassfurt. 3. December 1878. — 21564. **Neuerungen in der Herstellung von Graphittiegeln** u. anderen Gefässen aus Graphit für chemische und metallurgische Zwecke. H. Raetke, Patentanwalt, Berlin, Linienstr. 7, für Samuel Arthur Peto, London. 3. December 1878. — 14262. **Verfahren der Anwendung v. Wasserdämpfen bei der Destillation v. Flüssigkeiten.** Ludw. Ramdohr, Halle a. S. 5. December 1877. — 15988. **Verfahren, um Mineralwasser auf kaltem Wege zu entgasen.** Dr. Otto Braun, Berlin, Schöneberger-Ufer 33. 5. December 1877. — 20600. **Verfahren der Herstellung einer plastischen Masse aus Wasserglas, Knochen, vegetabilischem oder animalischem Elfenbein u. s. w.** G. Dittmar, Civil-Ingen. und Patentanwalt, Berlin, Elisabeth-Ufer 4, für Isaiah Smith Hyatt, Paris. 5. December 1877. — 24277. **Schmiervase für dickflüssiges Fett mit selbstthätiger Wirkung.** Wilh. Bitter, Bielefeld. 5. Decbr. 1877. — 13475. **Apparate z. Fabrikation u. zum Abziehen gashaltiger Flüssigkeiten und moussirender Weine.** F. Edmund Thode & Knoop, Patentanwalte, Dresden und Berlin, für Jean Dominique Cazaubon, Paris. 9. December 1878. — 23534. **Vorrichtung zur getrennten Gewinnung des Condensations- und Brüdenwassers** bei den Verdampfapparaten in Zuckerfabriken. Lorenz Senger, Inspector der Zuckerfabrik Seesen, Seesen a. H. 9. December 1878. — 25890. **Vorrichtungen zur Condensation von Zinkdämpfen an Zinkdestilliröfen.** Dr. Bernhard Kosmann, Kgl. Berg-Inspector, Königshütte, Oberschlesien. 9. December 1878.

Ertheilt: 4187. **Verfahren zur Production von Gerbstoff.** Dr. A. Mitscherlich, Professor, Münden. 23. Januar 1878. — 4179. **Neuerungen an dem Verfahren zur Production von Gerbstoff** unter Ausbeutung d. Nebenproducte (Cellulose, Gummi, Essigsäure und doppelt schwefelsaurer Kalk). (Zusatz zu P. R. No. 4178.) Dr. A. Mitscherlich, Professor, Münden. 23. Januar 1878.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Oesterreich-Ungarn. Erzeugung von Holzwolle. C. Lenz & Co., Wien. 11. October 1878. — **Eigenthümliche Lampe zum Brennen von Amylalkohol.** Richard Lederer, Jung. Bunzlau. 11. October 1878.

England. 2231. **Gasreinigungsmethode und Apparate dazu.** Charles William Heaton. 4. Juni 1878. — 2238. **Neue Masse für Terracotta.** Ch. E. Appleby, Kensington. 5. Juni 1878. — 2500. **Verbesserte Apparate für die Salz-Production.** Deakin Brothers. Liverpool. 21. Juni 1878. — 2776. **Verbesserungen in der Herstellung der Soda und Potasche bei dem Leblanc-Process.** Walter Weldon, Red Hall Burstow. 11. Juli 1878. — 3796. **Herstellung poröser Blöcke um die Verbrennung flüssiger Kohlenwasserstoffe und andere brennbare Stoffe und Flüssigkeiten zu ermöglichen.** G. Henry Lilley, London. 26. September 1878.

10000 Ctr. Holzkohle
sind in grösseren und kleineren Posten **billigst** abzugeben.
Saalfeld i. Thür. ***Dr. F. Matthey.***

Wirth & Co.,
Patent-Anwalte in Frankfurt a. M.

Gelatine-Fabrik
von
Ferd. Friedr. Creutz
Michelstadt in Hessen.
Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.
Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Neueste Pflasterstreichmaschinen für eine oder verschiedene Breiten, mit oder ohne Heizvorrichtung. Pharmaceutische Pressen vorzüglicher Construction. Cachou-Pressen. Mineralwasser-Apparate und deren Zubehör. Pumpen etc. etc. empfiehlt die Maschinenfabrik von
(H. 04656) ***Emil Oberdörffer in Hamburg.***
Illustrirte Preislisten gratis und franco.

Bleiarbeiten jeder Art.
Gebr. H. & R. Schultze,
Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Besorgung u. Verwerthung v. Erfindungs-
PATENTEN
aller Länder (**Deutschl. 30 M.**), **Ankauf** derselben, Betheiligung an der Ausbeutg., **Vertrieb** od. **Fabrikation**, Registr. v. **Mustern** u. **Marken** durch das seit 17 Jahren bestehende **techn. Patentgeschäft**
Stolzenberg, Ingenieur,
Berlin C., Alte Schönhauser Str. 53.

Gegen Honorar
sucht man um Mittheilung des **neuesten und praktischsten Verfahrens** der ***Rüböllüuterung.*** Anmeldungen nimmt unter **A. G. Z. 392** die **Exp. d. Ztg.** entgegen.

en gros **Reisszeuge** en detail
eigenes, zweimal prämiirtes Specialfabrikat, math. Instr., sämmtl. **Zeichnenmaterial, Baro- u. Thermometer, Waagen, alle optischen Waaren** etc. etc. **Rep.** sauber, schnell und billig. **Pr.-Crt.** gratis u. franco.
Gebr. Hagemann,
Mech. u. Opt., Berlin C., Königsstr. 67.

Handels-Bericht.

+ **London,** 14. December. Markt flau, man befürchtet weitere grosse Bankerotte sowohl hier als wie auch wieder in Schottland. Caustische Soda ruhig, Cream 60-proc. L. 8. 17 sh. 6 d., weiss 70-proc. L. 11, weiss 60-proc. L. 9. Chlorkalk verkauft sich gut, besonders nach Amerika, L. 4. 15 sh. bis L. 4. 17 sh. 6 d. pro ton, ebenso Sodaasche 1½ bis 1⅞ d. pro Grad f. a. B. Liverpool. Cryst. Soda billiger, L. 2. 15 sh. pro ton Brutto. Natr. bic. flau, L. 7. 5 sh. bis L. 8 pro ton je nach Packung. Chlorsaures Kali ohne Nachfrage, 6⅜ d. pro Pfd., rothes chromsaures Kali begehrt 5 d. pro Pfd. Raff. Borax fest, L. 34. 10 sh. pro ton. Salmiak sehr fest, 45 sh. für Ia, 44 sh. für IIa. Alaun stetig lose Stücke L. 6. 5 sh. in Fässern L. 6. 7 sh. 6 d., gemahlen L. 6. 10. sh. pro ton lose, L. 6. 15 sh. in Fässern. Arsenik ist auf L. 9. pro ton gestiegen f. a. B. Liverpool. Schwefelsaures Ammoniak ruhig, L. 19. 10 sh. pro ton f. a. B. Liverpool, kohlensaures Ammoniak hält sich auf 6½ d. pro Pfund. Weinsteinsäure flau, 1 sh. 3½ d. für deutsche, 1 sh. 4½ d. für englische. Citronensäure vernachlässigt, 2 sh. pro Pfund. Quecksilber L. 6. 10 sh. pro Flasche.

Handels-Register.

Holzmehlfabrik Marienthal im Sösethale; Carl Wiegmann, Goslar aus der Gesellschaft ausgeschieden; Gesellschafter Kaufmann Richard Brinkmann wohnt jetzt in Halle a. S.

Zeichen-Register.

Giesler & Co., Avize (Frankreich): Champagnerweine.

Literatur.

Baenitz, C., Lehrbuch d. Botanik in populärer Darstellung. Ausg. A. 2. Aufl. 8. 2 M.

—, Lehrbuch der Chemie und Mineralogie in populärer Darstellung. 1. Th. Chemie. 3. Aufl. 8. 2 M.

—, Lehrbuch der Physik in populärer Darstellung. 6. Aufl. 8. 2 M.

—, Physik für Volksschulen. 8. Aufl. 8. 60 ₰. Stubenrauch, Berlin.

Liebermann, L., Ueber die bei der Einwirkung von Baryumoxydhydrat auf Eiweisskörper auftretenden Gase. 8. In Comm. 25 ₰. C. Gerold's Sohn, Wien.

Lippmann, E., u. **J. Hawliczek,** Ueber das Eiskosylen, ein Derivat d. Braunkohlenparaffins. 8. In Comm. 20 ₰. C. Gerold's Sohn, Wien.

Muspratt's theoretische, praktische und analytische Chemie, in Anwendung auf Künste und Gewerbe. Frei bearb. von B. Kerl u. F. Stohmann. 3. Aufl. 7. Bd. 1. u. 2. Lfg. 4. à 1 M. 20 ₰. Schwetschke & Sohn, Braunschweig.

Ochsenius, C., Beiträge zur Erklärung der Bildung von Steinsalzlagern und ihrer Mutterlaugensalze. 4. Dresden. 1 M. 80 ₰. Engelmann, Leipzig.

Beantwortungen.

Kleberleim (Frage 49 in No. 18) zu beziehen von H. Hofmeier in Prag.

Krystallisation des Zuckers in spirituösen Flüssigkeiten zu verhüten (Frage 92 in No. 46), sind folgende Vorschläge eingegangen:

1) Zusatz von 1—2 Proc. Glycerin zu versuchen. *Dr. Mierzinsky.*

2) Den Zucker einige Zeit in einer concentrirten Lösung kochen; hierdurch soll Auskrystallisiren verhütet oder beschränkt werden. *Eduard Gressler.*

3) Bei Liqueuren zu rathen ein so grosser Zusatz von Zucker, welcher bei Kellertemperatur eben gelöst bleibt.

Brauchbarkeit der Schlackenwolle. (Frage 97 in No. 49.)

1) In Frankreich wird die Schlackenwolle in Wülste von 3 cm Durchmesser eingenäht, im Innern befindet sich ein biegsamer Eisendraht. Die einzelnen Wülste werden spiralförmig um den Gegenstand und mit dem durchlaufenden Draht an einander befestigt. Sind grössere Flächen zu bekleiden oder lässt sich das spiralförmige Aufwinden nicht anwenden, so stellt man eine Art Teppich her, durch neben einander gelegte Wülste und näht dieselben zusammen. Der laufende Meter kostet in Paris 50 Cts. Die geringste Länge ist 5 m. Diese Art der Anwendung ist in Frankreich patentirt. *Dr. Ebermayer.*

2) Da die Schlackenwolle uns mit so grossen Versprechungen angekündigt wurde, entschlossen wir uns auch zur versuchsweisen Anwendung, womit wir indess recht schlechte Erfahrungen gemacht haben. Die Schlackenwolle hatte sich nämlich schon innerhalb Jahresfrist in eine sandige Masse verwandelt, welche die betr. Eisentheile gar nicht mehr umhüllte. Dagegen hat sich die Composition das Patent von Conducting Composition Co. bei uns sehr gut bewährt, derart, dass die vor 7 Jahren damit bekleideten Dampfrohre noch immer dieselbe Umhüllung tragen, ohne dass eine Veränderung daran zu bemerken wäre. *H. & S. in L.*

3) **Bereitung der Schlackenwolle in der Krupp'schen Eisenhütte in Mühlhofen a. Rh.***) Die Darstellung der Schlackenwolle geschieht hier in ähnlicher Weise, wie schon in No. 7 d. Zeitung. mitgetheilt wurde. Aus der Schlackenform des Hohofens läuft die Schlacke in eine kantige Rinne, deren Wände im Winkel von 90° zu einander stehen. Diese liegt in einem eisernen langen Kasten, zur Hälfte mit Cokesklein gefüllt. An der Stelle, wo der Strahl niederfallen würde, befindet sich das Dampfrohr, 8 cm unter der Schlackenrinne angebracht. In das Dampfrohr ist eine Düse von sichelförmiger Gestalt (Oeffnung 1 mm weit) eingesetzt. Man lässt den Dampf mit einem Drucke von 3 bis 4 at herausströmen nach einem kleinen Gebäude, welches zum Sammeln der Wolle dient. Gleichzeitig fällt die glühende Schlacke, 5 mm stark, herab. Je dünner und heisser der Strahl ist, desto schöner wird die Wolle und desto feiner und länger werden die Fäden. Das Dampfrohr wird gewöhnlich derartig gestellt, dass der Dampf die Seite des Schlackenstrahles berührt. Die Wolle entsteht unmittelbar bei dem Zusammentreffen der beiden Actoren. Die mechanisch fortgeschleuderte Schlacke daneben bildet nur Kügelchen.

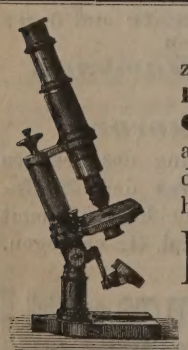
Die Güte der Wolle wird durch die Qualität der Schlacke bedingt. Sie muss hell sein; es ist dann möglich, sie in einem dünnen Strahle laufen zu lassen. Ist sie schlecht, so muss dieser verstärkt werden. Läuft der Schlackenstrahl in oben angegebener Stärke, so lassen sich in einer Stunde 100 bis 200 kg Schlackenwolle darstellen. Die Watte wird nach drei Sorten ausgesucht und in Ballen verpackt. No. 1 ist schön rein, weiss, leicht, locker und wirklich der Wolle vergleichbar; sie geht fast ganz nach England. No. 2 und 3 sind weniger weiss bis grau, dichter, verfilzter, mit Schlackenkügelchen vermengt und wattenartig. Man verwendet sie fast nur zum Ausfüllen von Wänden, als bei Eiskellern, Fussböden, Geldschränken u. s. w. und zum Umwickeln von Dampf- und Wasserrohren, wovon das Krupp'sche Werk selbst ausgedehnten Gebrauch macht und mit der Haltbarkeit dieser Verpackung sehr zufrieden ist. Zu diesem Zwecke wird ein Theil des zu umwickelnden Rohres mit einem geschlossenen Mantel (Blechhülse) umgeben. Der Zwischenraum zwischen Hülse und Rohr beträgt 6 bis 8 cm. In denselben wird die Schlackenwolle fest eingedrückt und eingestampft, darnach der Mantel weiter geschoben, die Verpackung mit feinem Eisendraht umwickelt und an das Rohr befestigt, in Leinwand eingenäht und diese getheert. Wird das Theeren jährlich einmal wiederholt, so kann man diesen Schutz der Eisenrohre fast unverwüstlich nennen.**) *x.*

*) Speciell für den Fragesteller aufgenommen, trotz manchem Bekannten.

**) Also gerade die gegentheilige Behauptung als unter 2 angegeben und möchten wir uns jener anschliessen. Vielleicht theilt Beantwortung 2 Näheres mit. R.

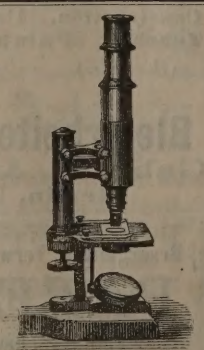
Briefwechsel. A. R., Hamburg. Abreiben mit wenig Spiritus, trocknen lassen und luftig aufbewahren, neben-, nicht übereinander.

Wir suchen zum Jahre 1879 gegen gute Bezahlung einige Referenten zur Erstattung des Marktberichtes in Rotterdam, Amsterdam, Triest, Wien für das neu erscheinende „Chemisch-commercielle Handelsblatt", Beilage zur „Chemiker-Zeitung".



Achromatische Mikroskope
zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von

F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



Präparaten-Sammlungen
mit 108 Präparaten zum Studium von Stöckhardt's Schule der Chemie liefert nach Einsendung von 15 M. die
Löwenapotheke in Freiberg i. S.

Braunstein
in allen Sorten und für alle Zwecke, bis zu 92—95 % haltig, zu äussersten Preisen empfohlen durch **Wilhelm Minner,**
Braunsteinhandl. in Arnstadt (Thür.).

Briefmarken kauft, tauscht u. verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Mit Anfang nächsten Jahres beginnt der V. Jahrgang der

Droguisten-Zeitung in Leipzig.

Dieselbe wird **Freitags** an **fast alle** deutschen **Droguenhandlungen** versandt; es finden daher **Anzeigen** jeder Art in dieser Branche die **geeignetste** und **erfolgreichste Verbreitung. Annoncen** werden berechnet die 3-spaltige Zeile mit 25 Pf., mit 10—33⅓ % Rabatt, je nach Grösse und Wiederholung.

Abonnements bei allen deutsch-österr. Postanst. für 1½ M. pro ¼ Jahr. **Kreuzbandsendungen,** direct durch die **Expedition der Droguisten-Zeitung** 6 M. pro Jahr (ins Ausland 8 M.), 2 M. pro Vierteljahr.

Zur gefl. Beachtung!

Um den Anzeigen dieser Zeitung vom Jahre 1878 einen dauernden Werth zu verleihen, beabsichtigen wir, die Namen der angekündigten Artikel mit Zusatz der Firma zu einem alphabetischen Verzeichniss zusammenzustellen und derartig anzuordnen, dass dieses zweckmässig zum Nachweis von Bezugsquellen dienen kann. Ein doppelter Vortheil im Sinne unserer Gönner liegt klar auf der Hand!

Wir kommen hierdurch sowohl dem Inserenten, als auch dem Leser gleichmässig entgegen. Jener hat den Vortheil, dass seine Ankündigungen registrirt werden. Dem Leser wird ein mühsames Suchen erspart, er findet in der wohlgeordneten Zusammenstellung, was er braucht.

Die Aufnahme von Notizen für diejenigen Firmen, welche im Laufe des Jahres in dieser Zeitung inserirt haben, geschieht gratis. Um nun aber die Liste auszudehnen und für den beabsichtigten Zweck möglichst dienlich zu machen, laden wir ferner Interessenten ein, zur Vervollständigung der Bezugs-Quellen durch Ueberlassung ihrer Firma und Angabe ihrer Fabrikate beizutragen. In diesem Falle wird der Raum einer Petitzeile mit 50 Pf. berechnet und sehen wir Anmeldungen spätestens bis zum 5. Januar 1879 entgegen. Die Anordnung wird in ähnlicher Weise geschehen, wie dies die Rubrik „Bezugs-Quellen“ dieser Nummer darthut, jedoch werden die Angaben kürzer gefasst und jedes unnütze Wort vermieden, um die Uebersichtlichkeit des Ganzen zu fördern. Die Bezugs-Liste schliesst sich unmittelbar dem Sach-Register 1878 der Zeitung an und wird mit diesem der Chemiker-Zeitung beim Einbinden vorgeheftet. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Gypssteine und **Alabastergyps**, **Formen-** und **Stuckgyps**, f. gem. u. gebrannt, **Leicht-** und **Schwerspath**, ff. gemahlen, **Flussspath** ff. gemahlen empfiehlt in besten Sorten

F. L. Schmidt in Schlettwein

b. Poesneck a. d. Gera-Eichicht-Bahn.

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN**, Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,

enthält: regelmässige Patentliste.

VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.

Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

WEGELIN & HÜBNER

Maschinen-Fabrik und Eisengiesserei

Halle a. d. Saale.

SPECIALITÄT:

Complete Einrichtungen von Ammoniaksoda-Fabriken.

Einrichtungen von Chemischen Fabriken und Farben-Fabriken.

Special-Fabrikation von

Filterpressen verbesserter Construction mit und ohne Auswaschvorrichtung, sowie mit Filtration und Auswaschung unter Luftabschluss zur schnellen und sichern Trennung der Flüssigkeiten von den in denselben enthaltenen festen Bestandtheilen, Niederschlägen etc.

Verbesserte Auslaugapparate zum Extrahiren unter Druck von körnigen Substanzen, zerkleinerten Farbhölzern und Wurzeln etc.

Compressoren für Dampf- und Transmissionsbetrieb neuester Construction zur Erzeugung von comprimirter Luft zum Translociren von Säuren, Laugen, Niederschläge enthaltenden Flüssigkeiten aller Art in Montejus, an Stelle der bisher gebräuchlichen Pumpen, ferner zum Comprimiren von Gasen verschiedener Art.

Vacuumpumpen für Dampf- und Transmissionsbetrieb.

Dampfpumpen und Pumpen für Transmissions- und Handbetrieb zum Pumpen von Flüssigkeiten aller Art.

Membranpumpen in Eisen, Bronce und Hartblei.

Hochdruck-Expansions-Dampfmaschinen.

Montejus für Säuren und Laugen in Gusseisen oder Schmiedeeisen mit oder ohne Bleifutter. **(Prospecte und Preiscourante auf Verlangen gratis.)**

Wer fabricirt ***Horn-Löffel, Spatel*** etc.? Adressen nebst Preiscourant nimmt unter **C. D. 428** die **Exped. d. Ztg.** entgegen.

Saftbraun.

Wer liefert **Saftbraun** in **Stücken** oder **Teigform?** Adresse, Preisliste und Muster sub **A. B. 30** postlagernd **Morschen** erbeten.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Asbest - Dichtungs - Materialien. **General-Agentur der Patent Asbestos Manufacture Company** in Glasgow für den Continent: **Trump & Co.**, Dresden.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Chemikalien und **Utensilien** für **Galvaniseure,** Reines **Nickelsalz** und franz. **Cyankalium** in 2 Sorten bei **Dr. E. Ebermayer** in Nürnberg, Füll 10.

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Erdfarbenfabrik W. Leur, Schoten bei Haarlem (Holland). Specialität: **Eisenmennige** in allen Nuancen. Muster stehen gerne zu Diensten.

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate u. Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Metzger & Böhm, Nürnberg: **Essigsprit,** laut Analyse vollkommen rein.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

Regehly & Kähler, Berlin S. W., Schützenstr. 53. **Magazin chem., pharm., physikalischer Apparate** und **Utensilien.**

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

Bis 50 % Ersparniss
ergeben sich bei Einführung guter
Piassavabesen
gegenüber Reiserbesen. Pr.-Crt. u. Mustertafel sende franco und gratis.
Dampf-Piassava-Waaren-Fabrik
Gebr. Sauerbier, Wolgast.

Ylang Ylang
Essence
aus der Fabrik des Herrn
Julius Witte in Manila
in Original-Flaschen
für den Continent ausschliesslich zu beziehen von **Wilh. Ed. Mitau, Magdeburg.**

Max Kähler & Martini
BERLIN W., Wilhelmstrasse 5
empfehlen als praktisch:
Universalhalter *(System Kähler)*
für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser
à Mark 7,59 bis Mark 9,—.
Korkbohrer *mit Hebelvorrichtung*
1—6 à Mark 3. 1—12 à Mark 6,50.
Korkbohrer-Schärfer à M. 1,50

Führer durch die chemische Industrie.

Unseren Abonnenten stellen wir 1—2 Zeilen gratis zur Verfügung. Preis für Nichtabonnenten pro Zeile und Jahr 5 M

I. Rohproducte, Metalle, Metallerze, Metallpräparate.

Antimon.
Schaal, Isidor — Breslau, Holteistr. 10
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.

Arsenik.
Königl. Sächs. Hüttenwerke — Freiberg i. S.

Asbest.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Bimstein.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Blattgold und Silber.
Appun, Rich. — Leipzig
Brandeis, J. jun. — Fürth, Baiern

Blei.
Emser Blei- und Silberwerk — Ems
K. k. Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction — Wien
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen
Stolberger Gesellschaft — Stolberg b. Aachen

Braunstein.
Förster, Chr. G. — Ilmenau, Thüringen
Grothe, Max — Gotha
Mai, Hilf & Co. — Limburg a. d. L.
Minner, Wilhelm — Arnstadt i. Th.
Stippler, Jos. — Limburg a. d. Lahn
Thomas, Heinrich — Arnstadt i. Th.

Dolomit.
Grothe, Max — Gotha
Kreutzer & Reichelt — Kupferhammer b. Neisse

Eisen.
Actiengesellschaft für Eisen-Industrie u. Maschinenbau — Varel, Oldenburg
Georg-Marien-Bergwerks- und Hütten-Verein — b. Osnabrück

Feldspath.
Dr. Mitscherlich — Darmstadt

Galmei.
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen

Glimmer.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Gold.
Bente — Ottensen b. Hamburg
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt — Frankfurt a. M.

Graphit.
Gundlach, Gebr. — Grossalmerode, Hessen

Gyps.
Freund, J. W. — Eisleben
Fritze, A. — Lübtheen, Mecklenburg
(5 kg postfrei M. 1,50 u. 2 M.)

Hartblei.
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen

Kreidemehl (Mergel).
Quidde & Co. — Nordhausen a. H.

Kupfer.
K. k. Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction — Wien

Leichtspath.
Richter & Co. — Stadtoldendorf

Magnesit.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Marmor.
Gernhardt & Co. — Saalfeld, Thüringen

Mennige.
Bergmann & Simons — Mühlheim a. Rh.
Mühlen, Fritz zur — Stolberg b. Aachen

Nickel.
Fleitmann u. Witte — Iserlohn
Victoria-Hütte, Actien-Gesellsch., für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol — Naumburg a. d. Bober

Phosphorit.
Albert, H. & E. — Biebrich a. Rh.
Müller, Packard & Co. — Wetzlar a. d. Lahn
Ohlendorff & Co. — Emmerich a. Rh.

Platin.
Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt — Frankfurt a. M.
Heräus, W. C. — Hanau

Quecksilber.
Bergdirection, k. k. — Idria, Krain
K. k. Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction — Wien
Unterharzisches Bergamt — Goslar a. Harz

Schwefel, raff.
Oesterreichischer Verein für chemische u. metallurg. Produktion — Aussig a. E.

Schwerspath.
Rosée, Rud. — Lohr a. M., Baiern
Thomas, Heinrich — Arnstadt in Th.

Silber.
Emser Blei- u. Silberwerk — Ems
Frau Marien-Saigerhütte Oker, Braunschw.
Hüttenamt, kgl. Friedrichshütte, Schlesien
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen
Unterharzisches Bergamt — Goslar a. Harz

Stanniol.
Grüneberg, J. D. & Co. — Nackenheim b/Mainz
Galette & Co. J. A. — Offenbach a. M.
Metallkapselfabrik — Wiesbaden

Strontianit.
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.
König, G. — Sendenhorst, Westfalen
Lindenstruth, Moritz — Hamm, Westfalen

Talkum.
Bruck, H. — Frankenstein, Schlesien

Uran.
Bente — Ottensen b. Hamburg

Zink.
Rhein.-Nass. Bergwerks- u. Hütten-Act.-Gesellschaft — Stolberg b. Aachen
Société de la Vieille Montagne — Mühlheim a. d. R.
Vieille Montagne, Bergwerksgesellschaft — Borbeck b. Essen

Zinkstaub.
K. k. Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction — Wien

Zinn.
Saxonia m. Morgenröthe — Dresden

Zinnober.
Bergdirection, k. k. — Idria, Krain
Bois, C. A. du — Hirschberg, Schlesien
Fikentscher, Ch. F. — Zwickau
Hartmann & Hauers — Hannover
K. k. Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction — Wien

II. Fabrikate der chemischen Gross-Industrie.

Aetznatron.
Benemann, W. — Sennewitz b. Halle a. S.

Alaun.
Albert, H. & E. — Biebrich a. Rh.
Godesberg, Alaunhütte — Godesberg b. Bonn
Chem. Fabrik Goldschmieden — Dresden
Müller, Fr. (Kali-Alaun) — Eisleben

Ammoniak und Ammoniaksalze.
Erdmann & Angerstein — Hannover
Hornig, Fr. — Dresden
Jacob, Dr. Emil — Kreuznach
Jaffé, Benno & Darmstaedter — Berlin NO.
Oppler, Theod. & Co. — Doos b. Nürnberg
Phosph.-Düngerfabr. (Ammonsulfat) — Graz
Preuss & Dresler — Hannover
Tillmanns, H. — Crefeld

Antichlor.
Egestorff's Salzwerke, Georg, — Linden bei Hannover

Baryt-Präparate.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding Hann. Münden

Beinschwarz.
Ehrhardt, P. — Berlin NO.
Magnus, Gust. — Berlin NO.

Benzin.
Haën, E. de — List vor Hannover
Hartmann & Lucke — Mühlheim a. Rh.
Spring, A. — Lindenau b. Leipzig
Weiler, J. W. & Co. — Ehrenfeld b. Cöln

Bittersalz.
Müller, Fr. — Eisleben
Stassfurter Chem. Fabrik — Stassfurt
Wüstenhagen & Co. — Hecklingen, Anhalt

Bleizucker.
Cosack & Ernst — Hamm, Westfalen
Elb, Max — Blasewitz b. Dresden
Scheller, Ferd. — Hildburghausen, Thüring.
Devrient, J. E. — Zwickau
Oppler, Theod. & Co. — Doos b. Nürnberg
Verein f. chem. Industrie — Frankfurt a. M.
Vöth, G. & Co. — Königsbronn, Württemberg

Blutlaugensalz, gelb, roth.
Chemische Fabrik — Carlsruhe
Hochstetter & Schickhardt — Brünn
Samuely, D. — Brünn

Ceresin.
Ujheli, H. & Co. — Stockerau b. Wien
Wagenmann, Gustav — Wien

Chinin.
Böhringer, C. F. & Söhne — Mannheim
Zimmer, C. — Frankfurt a. M.

Chloraluminium.
Chem. Fabrik Goldschmieden — Dresden
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. Elberf.
Haën, E. de — List vor Hannover

Chlorbarium.
Chem. Fabrik Dr. Scheiding Hann. Münden
Chem. Fabrik — Heinrichshall b. Cöstritz
Filsinger, Dr. F. — Dresden
Hartmann & Hauers — Hannover
Haën, E. de — List vor Hannover
Oesterreichischer Verein für chemische u. metallurgische Production — Aussig a. E.
Zimmer, Georg Carl — Mannheim

Chlorkalium.
Müller, Fr. — Eisleben
Stassfurter Chem. Fabrik — Stassfurt
Vereinigte Chem. Fabriken — Leopoldshall

Chlorkalk.
Chem. Fabr. — Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabrik „Rhenania" — Aachen
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft — Saarau, Schlesien

Chlormagnesium.
Benemann, W. — Sennewitz b. Halle a. S.
Müller, Fr. — Eisleben

Chromkalium.
Chemische Fabrik Hrastnigg, Oesterreich

Citronensäure.
Fleischer, Dr. E. & Co. — Rosslau a. Elbe

Dextrin.
Bartsch, Max — Breslau
Krieg, Fr. Nieder-Alt-Tschau, Neusalz a. O.
Preuss & Dresler — Hannover

Dünger, künstlicher.
Albert, H. & E. — Biebrich a. Rh.
Albert & Härtel — Dresden
Benemann, W. — Sennewitz b. Halle a. S.
Bidtel, Dr. Julius — Cölln b. Meissen
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Loosen, Jos. Höhenhaus b. Mühlheim a. Rh.
Müller, Fr. — Eisleben
Perelis, Ludwig — Frankfurt a. M.
Schroeder, Gunter, & Co. — Harburg
Silbermann, F. B. — Augsburg
Vereinigte Chem. Fabriken — Leopoldshall

Dynamit.
Krebs, Gebr. & Co. — Cöln
Nobel, A. & Co. — Hamburg
Rhein. Dynamitfabrik — Opladen b. Cöln
(Filialen in Mansfeld am Harz und Oneglia in Italien)
Verein. Rhein.-Westfäl. Pulverfabr. — Cöln

Emaille.
Schultheis, Gebr. — St. Georgen, Baden
Chem. Fabrik — Morchenstern, Böhmen
(Emaills, Emailleglasuren, Majolikafarben, Lustrefarben in Pulverform. Irispräparat f. Glas- u. Thonwaaren)

Glaubersalz.
Egestorff's Salzwerke, Georg, — Linden bei Hannover
Müller, Fr. — Eisleben
Vereinigte Chem. Fabriken — Leopoldshall
Jaffé, Benno & Darmstädter — Berlin NO.

Glycerin.
van Bärle & Spannagel — Berlin N
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Scherin — Berli
Chemische Fabrik — Rotterdam
Flemming, H. — Kalk b. Cöl
Haën, E. de — List vor Hannover
Jaffé, Benno & Darmstaedter — Berlin NO.
Sarg's Sohn, F. A. & Co. — Liesing b. Wie

Grünspan.
Verein f. chem. Industrie — Frankfurt a. M

Kartoffelmehl.
Bad. Kartoffelmehlfabrik — Mannhei
Bassermann, Herrschel & Dieffenbache — Mannhei
Bender, Gebr. — Mannhei
Krieg, Fr. Nieder-Alt-Tschau, Neusalz a. O
Schüler & Erbslöh — Düsseldor

Knochenkohle.
Hartmann & Ibach — Worm
Helle, E. C. — Magdebur
Kiesel & Korndorff — Stassfur

Knochenmehl.
Fritze, A. — Lübtheen, Mecklenbur
Lehmann, C. A. & Sohn — Kahla b. Jen
Nitschke & Co. — Breslau

Kupfervitriol.
K. k. Bergwerks-Producten-Verschleiss-Direction — Wie
K. Berg- u. Hüttenamt — Bodenmais, Baier
Victoriahütte, Actien-Gesellschaft für Fabrikation von Nickel und Kupfervitriol — Naumburg a. Bobe
Hayn, A. Chem. Fabr. Vogels-Au b. E

Leim.
Chemische Fabrik für Leim und D — Ludwigshafen a
Dienemann, A. W. — Mühlhausen, T
Loosen, Jos. — Höhenhaus b. Mühlheim
Wolff, Arnold & Söhne — (Cölner Leimfabrik, gegründet 18

Malz.
Triesethau & Co. — Cöthe
Wrede, Otto — Cöthe

Oxalsäure.
Benemann, W. — Sennewitz b. Halle a. S.
Koepp, Rud. & Co. — Oestrich a. Rh
Kunheim & Co. — Berlin SW.
Levinstein, Max (Agent.) — Berlin SW.

Paraffin und Photogen.
Rehmsdorfer Mineralöl- u. Paraffin-Fabr., Act.-Ges., — Rehmsdorf b. Zeit
Riebeck, A. — Halle a.
Sarg's Sohn, F. A. & Co. — Liesing b. Wien
Sächs.-Thür. Actienges. — Halle a. S.
Schilling, L. — Halle a. S.
Werschen Weissenfelser Braunkohlen-Actien-Gesellschaft — Weissenfels a. d. S.

Phosphor und Zündwaaren.
Hochstetter, H. — Langen, Hessen

Phosphorsäure.
Benemann, W. — Sennewitz b. Halle a. S.

Potasche.
Bürger, Griep & Kumbier — Altdamm bei Stettin
Kunheim & Co. — Berlin SW
Märcker, Gebr. — Aschersleben
Vorster und Grüneberg, — Kalk b. Deutz

Pulver.
Cramer u. Buchholz — Rönsahl i. Westf. u. Rübeland i. Harz
Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulver-Fabriken — Cöln

Salinen-Werke.
Egestorff's Salzwerke, Georg, — Linden bei Hannover
Pfännerschaftl. Salinen- und Bergwerks-Verwaltung (Badesalz) — Halle a. S.
Rothenfelder Salinen u. Soolbad, Actien-Gesellschaft — Bad Rothenfelde

Salpeter.
Chem. Fabrik. Harburg-Stassfurt — Harburg
Traine & Hellmers — Cöln
Vorster u. Grüneberg — Kalk b. Deutz

Salpetersäure.
Bad. Anilin- und Sodafabrik — Ludwigshafen a. Rh.

Bauer, C. vom Elberfeld
Curtius, Fr. Duisburg
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Gräfl. von Landsberg Velen & Gemen'sche chemische Fabrik Grevenbrück
Kayser, Ph. Barmen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Schroeder, Gunter, & Co. Harburg

Salzsäure.
Actiengesellschaft f. chemische Industrie Schalke, Westfalen
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Egestorff's Salzwerke, Georg, Linden bei Hannover
Engelcke & Krause Trotha b. Halle a. S.
Kayser, Ph. Barmen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien

Schwefelkohlenstoff.
Heyl, J. F. & Co. Charlottenburg
Haën, E. de List vor Hannover

Schwefelnatrium, kryst.
Oesterreichischer Verein für chemische u. metallurg. Produktion Aussig a. E.

Schwefelsäure.
Actiengesellschaft f. chemische Industrie Schalke, Westfalen
Chem. Fabrik Corbetha b. Weissenfels
Chem. Fabrik Griesheim b. Frankfurt a. M.
Engelcke & Krause Trotha b. Halle a. S.
Gräfl. von Landsberg Velen & Gemen'sche chemische Fabrik Grevenbrück
Hermann, Hans Schönebeck a. d. Elbe
Kayser, Ph. Barmen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien
Verein chem. Fabriken Mannheim

Schwefelsäure rauchende.
Badische Anilin- u. Sodafabrik Ludwigshafen a. Rh.

Soda nach dem Ammoniakverfahren.
Honigmann, M. Grevenberg b. Aachen
Nürnberger Sodafabrik Nürnberg
Solvay, E. Couillet b. Charleroi, Belg.

Soda nach Leblanc.
Badische Anilin- und Sodafabrik Ludwigshafen a. Rh.
Bürger, Grieb & Kumbier Altdamm bei Stettin
Chem. Fabrik Buckau b. Magdeburg
Chem. Fabr. Griesheim b. Frankfurt a. M.
Chem. Fabrik Heinrichshall b. Cöstritz
Chem. Fabrik, Kgl. Pr. Schönebeck a. d. E.
Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Chem. Fabrik Rheinau Mannheim
Chem. Fabrik „Rhenania" Aachen
Egestorff's Salzwerke, Georg, Linden bei Hannover
Silesia, Verein chem. Fabriken, Actiengesellschaft Saarau, Schlesien
Verein chem. Fabriken Mannheim

Stärke.
Drumm, J. P. Kaiserslautern, Baiern
Graf, Gebr. Schweinfurt a. M.
Guillaume, Carl Aug. Cöln
Zwick, Carl, Sohn Trier

Stearin.
Overbeck & Sohn Dortmund
Sarg's Sohn, F. A. & Co. Liesing b. Wien
Vollmer, Gebr. Offenbach a. M.

Superphosphat.
Vorster & Grüneberg Kalk b. Cöln
Actien-Gesellschaft für chem. Düngerfabrikation Ehrenfeld b. Cöln
Bremer chemische Fabrik Bremen
Burghard, H. & Co. Hamburg
Güssefeld, Emil Hamburg
Schroeder, Gunter, & Co. Harburg
Düngerfabrik Actien-Ges. Kaiserslautern
Zimmer, Georg Carl Mannheim

Theerschweelereien.
Pfännerschaftliche Salinen- u. Bergwerks-Verwaltung Halle a. S.
Riebeck, A. Halle a. S.
Riebeck, Carl Halle a. S.
Schneider, G. Zeitz
Weber, C. F. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Thonerdepräparate.
Albert, H. & E. Bieberich
Chem. Fabr. Goldschmieden Dresden
Curtius, Fr. & Co. Duisburg, Rheinprov.
Giulini & Co. Ludwigshafen a. Rh.

Wachsbleichen.
Harttung & Söhne Frankfurt a. O.
Berta, Franz Emil Fulda

Wasserglas.
van Baerle & Sponnagel Berlin N.
Benemann, W. Sennewitz b. Halle a. S.
Brohme & Co. Bergen a. D., Hannover
Chemischer Industrie-Verein Stettin
Deicke, G. H. Hannover
Sievert, Paul Deuben b. Dresden

Weinsteinsäure.
Benckiser, J. A. Pforzheim
Goldenberg, Geromont & Co. Winkel a. Rh.
Münzing & Co. Heilbronn
Rósa, L. E. Budapest
(Weinsäure und Seignettesalz)
Wagenmann, Seybel & Co. Wien

Weinstein.
Kern, Em. Edenkoben, Rheinpf.
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt
(Weinstein und weinsaurer Kalk)
Reis, J. u. Sohn Stuttgart
Weizel, Joh. Ph. Nieder-Ingelheim a. Rh.
Wilhelm, Franz & Co. Wien

III. Chemische und pharmaceut. Präparate.

Aether u. Alkoholpräparate.
Böhringer, C. F. & Söhne Mannheim
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Heuer, Hermann Cotta b. Dresden
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.
Kahlbaum, C. A. F. Berlin, Schles. Str. 13, 14
Stoltzenberg & Uffhausen Altona

Albumin.
Hofmeier, Jul. Prag
Merz, Josef Tarnow, Galizien
Perelis, Ludwig Frankfurt a. M.

Borsäure.
Jannasch, H. Bernburg

Brechweinstein.
A. v. Rad & Hirzel Augsburg

Carbolsäure.
Berend, Dr. M. Schönefeld b. Leipzig
Haën, E. de List vor Hannover
Preuss & Dresler Hannover

Chemikalien.
Barry, Dr. Niederlössnitz b. Dresden
Bidtel, Dr. Julius Cölln b. Meissen
Bohlig & Roth Eisenach
(Kaliumpermanganat)
Böhringer, C. F. & Söhne Mannheim
Chem. Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) Berlin
Elsner & Schayer Berlin, Königstr. 42
Erdmann, C. Lindenau b. Leipzig
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau
(Harnbenzoësäure)
Haën, E. de List vor Hannover
Hofmann & Schötensack (Chem. reine Säuren.) Ludwigshafen a. Rh.
Merck, E. Darmstadt
Markgraf, F. H. Königsberg i. Pr.
Marquardt, Dr. Cl. Bonn
Meisen, Franz (Benzoësäure) Cöln
Oesterreichischer Verein für chemische u. metallurgische Produktion (Chlors. Kali) Aussig a. E.
Preuss & Dresler Hannover
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Trommsdorf, H. Erfurt

Collodium.
Böhringer, C. F. & Söhne Mannheim
Kaders, E. Dresden

Chloralhydrat u. Chloroform.
Böhringer, C. F. & Söhne Mannheim
Hofmann & Schötensack (vorm. Saame & Co.) Ludwigshafen a. Rh.

Essigsäure (Eisessig).
Chem. Fabr. Eisenbüttel Braunschweig
Elb, Max Blasewitz bei Dresden
Hartmann & Hauers Hannover
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg
Kahlbaum, C. A. F. Berlin SO., Schlesischestr. 13, 14
Verein f. chem. Industrie Frankfurt a. M.
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Vöth, G. & Co. Königsbronn, Württemberg

Metall. chem. Präparate.
Kaiser, C. V. & Co. Charlottenburg

Metall-Saccharate.
Fabrik Kral's k. k. priv. chem. Präparate Olmütz

Pepsin.
Weigel, Frz. Eugen Dresden

Pikrinsäure.
Bauer, C. vom Elberfeld

Salicylsäure.
Hauff, J. Feuerbach-Stuttgart
von Heyden, Dr. F. Dresden

Stärkecrème.
Bering, Dr. Bromberg

Tannin.
Merck, E. Darmstadt
Vogtenberger & Föhr Feuerbach-Stuttgart

Zinkpräparate.
Benemann, W. Sennewitz b. Halle a. S.

IV. Farbwaaren und Beizsalze.

Alizarinfarben und Eosin.
Arzberger, Schöpff & Co. Eisenach
Badische Anilin- und Sodafabrik Ludwigshafen a. Rh.
Bayer, Fr. & Co. Elberfeld
Dahl & Co. Barmen
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Neuhaus & Co. Elberfeld
Oehler, K. Offenbach a. M.

Anilinöl, Anilinsalz.
Actiengesellschaft für Anilinfabrikation Berlin SO.
Curtois, E. Mühlhausen, Elsass
Weiler, J. W. & Co. Ehrenfeld b. Cöln

Anilinfarben.
Actiengesellschaft für Anilinfabrikation Berlin SO.
Badische Anilin- und Sodafabrik Ludwigshafen a. Rh.
Bayer, Fr. & Co. Elberfeld
Bindschedler & Busch Basel
Brauns, Wilhelm Quedlinburg
(Reine arsenfr. Anilinfarben u. Präpar. zum Selbstfärben im Hausgebrauch)
Dahl & Co. Barmen
Frankfurter Anilinfarbenfabrik von Gans u. Leonhardt, Mainkur b. Frankf. a. M.
(Verkauf durch Leopold Cassella u. Co. Frankfurt a. M.)
Kalle & Co. Biebrich a. Rh.
Lembach & Schleicher Biebrich a. Rh.
Meister, Lucius & Brüning Höchst a. M.
Oehler, K. Offenbach a. M.
Peters, Theodor Chemnitz
Singer, Max Tournai, Belgien
Tillmanns, Heinr. Crefeld
Vogel, M. B. Leipzig
(auch Brechweinstein f. Färberei).

Anthracen.
Domeier & Co. 3 Botolph L., London E.C.
Greiff, Ph. Riehl b. Cöln
Hartmann & Lucke, Mühlheim a. Rh.

Blanc fixe.
Beringer, A. Charlottenburg
Chem. Fabr. Dr. Scheiding Hann. Münden
Heyl, Gebr., & Co. Charlottenburg
Schüler & Erbslöh Düsseldorf

Blei- und Zinkweiss.
Arndt, Ed. Jul. Hamburg
Bräutigam & Mumm Heinrichs b. Suhl
Drechsler, O. Clausthal a. H.
Dudek, J. H. Bernsdorf, Reg.-B. Liegnitz
Société de la Vieille-Montagne Mühlheim a. d. R.
Voigt, C. Wm. Neuwerk b. Oelze, Thür.
Waldhausen, Wm. Otto Wesseling b. Cöln

Bronze-Farben.
Appun, Rich. Leipzig
Birckner & Hartmann Nürnberg
Cronberger, F. W. Stuttgart
Frantzen, Carl Cöln

Chlorzinn.
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg

Dinten.
Strebel, Paul Gera

Erdfarben.
Bohm & Lindemann Saalfeld, Thür.
Diek, Gebr. Wernigerode a. Harz
Gerdt & Gottschalk Saalfeld, Thür.
Gerhardt & Schönherr Saalfeld, Thür.
Hartmann, B. Hilter b. Osnabrück
Hengstenberg & Martin Diez a. d. L.
Hirsch & Merzenich Cöln
Leur, W. Schooten b. Haarlem, Holland
Michaelis, G. H. Oranienstr. 183, Berlin SO.
Oden u. Steinau Braunschweig
Schrader, Franz Adlerhütte bei Neuenmarkt, Oberfranken.
Schröder & Stadelmann Oberlahnstein a. Rh.
Stehle, Edm. & Co. Homburg v. d. Höhe
Wohlfarth, Gebr. & Barlösius Saalfeld i. Th.
(Farbenbergbau, reichhaltige Auswahl feinst geschlemmter Erdfarben.)

Farben für Tapetendruck.
Beringer, A. Charlottenburg
Haagen, Dr. H. Rörmond, Holland
Hessel, Friedr. & Carl Nerchau b. Leipzig
Heyl, Gebr. & Co. Charlottenburg

Holzessigsaures Eisen.
Hösch, L. L. & Söhne Barmen
v. d. Linde, Gebrüder Crefeld
Melms, Dr. v. d. Strahlauer Thor, Berlin O.
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien
Stoltzenberg & Uffhausen Altona
Verein f. chem. Industrie Frankfurt a. M.

Holzfarbstoffe.
Lichtenberger, C. (Krapp) Hambach b. Neustadt a. d. Haardt

Indigo.
Andrä, Bernh. & Söhne Frankfurt a. M.
Kober, Th. Sommeroda b. Erfurt
Morgenstern u. Co. Magdeburg
Neuber, Wilh. Brückengasse 1. Wien VI.,
Oertel, Gebr. Königsberg i. Pr.

Orseille.
Peters, Theodor Chemnitz

Präparirsalz.
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg

Saftfarben in Teigform.
Weinholtz, H. Fehrbellinerstr. 86, Berlin

Türkischrothlack.
Oppelt, Hermann Chemnitz

Ultramarin.
Adam & Co. Nürnberg
Blaufarbenwerk Marienberg b. Bensheim
Büchner, Wilh. Pfungstadt, Hessen
Curtius, Fr. Duisburg, Rheinprov.
Egestorff's Salzwerke, Georg, Linden bei Hannover
Leverkus, Dr. C. Leverkusen b. Cöln
Pilsener Ultramarin-Fabrik C. Fürstenau u. Co. Pilsen, Böhmen
Schneeberger Ultramarin-Fabrik Schneeberg i. Sachsen
Setzer, Joh. Himmelpfortgasse 7. Wien I.
Zeltner, Johannes Nürnberg

Zinkchlorid.
Brentjes, Th. Oberhausen a. d. Ruhr

Zinnsalz.
Chem. Fabr. Harburg-Stassfurt Harburg
Goldschmidt, Dr. Th. Planufer, Berlin SO.
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Vogtenberger & Föhr Feuerbach-Stuttgart

V. Aeth. Oele u. Essenzen.

Büttner, E. Leipzig
Edlich u. Heppe Lindenau b. Leipzig
Gödecke u. Co. Leipzig
Geiss, Franz Gustav Aken a. Elbe
Hänsel, Heinrich Pirna a. E.
Heine u. Co. Leipzig
Kurzhalss, Julius Tetschen a. d. Elbe
Maaz, P. & Co. Koppenstr. 22A, Berlin O.
Metzner & Otto Leipzig
Naumann & Rietz Stettin
Sachsse, E. & Co. Leipzig
Schimmel u. Co. Leipzig
Stoltzenberg & Uffhausen Altona

VI. Asphalt, Firniss, Lacke, Harze, Kautschuk.

Asphalt und Dachpappen.
Asphaltröhren- und Dachpappenfabrik Hamburg
Hoffmann & Co. Offenbach a. M.
Lentze, W. Einbeck, Hannover
Malchow, F. Leopoldshall
Weber, C. F. Mahlmannstr. 3, Leipzig

Firniss und Lacke.
Ebert, Dr. Robert Coswig, Sachsen
Körper & Co. Mannheim
Marx, Ludwig Mainz
Pfannenschmidt & Krüger (Bernsteinlack) Danzig
Quast & Vietor Grünstadt, Baiern
Sarre's Lack- und Firniss-Fabrik, George Sarre Schwedenstr. 9, Berlin
Schwarz, Hermann Magdeburg

Gummi- und Guttapercha-Waaren.
Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz & Co. Berlin
Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin
Bothe, Paul Bad Wildungen
Clouth, Franz Cöln
(Special. f. chemische Fabriken.)
Kneller, L. Cöln
Nordd. Gummi- u. Guttapercha-Waaren-Fabrik, vorm. Fonrobert & Reimann Berlin
Sauerzapf, Albert Dresden N.

Harze.
Brentjes, Th. Oberhausen a. d. Ruhr
Bucherer, Heinr. Ehrenfeld b. Cöln
Körper & Co. Mannheim
Krauss, Otto Stuttgart
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

Harzöl.
Berend, Dr. Max Schönefeld b. Leipzig
Körper & Co. Mannheim
Schultze, A. & Co. Halle a. S.

Terpentinöl.
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

VII. Zucker.

Candis.
Grassau, J. H. & Sohn Braunschweig
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

Raffinade.
Actien-Zucker-Raffinerie, Neue Halle a. S.
Actien-Zuckersiederei Braunschweig
Maquet, Aug. C. Buckau b. Magdeburg
Schmidt, Th. Bayreuth
Zuckerraffinerie Brunonia Braunschweig
Zuckerraffinerie Mannheim

Rohzucker.
Actien-Zuckerfabrik Braunschweig
Cöthen, Zuckerfabrik Cöthen
Holland, Zuckerfabrik Cöthen
Hamersleben b. Wegeleben, Braunschweig
Jerxheim, Zuckerfb. Jerxheim, Braunschw.
Rhein. Act.-Verein f. Zuckerfabrikat. Cöln
Rudolph & Co. Magdeburg

Traubenzucker.
Bad. Kartoffelmehlfabrik Mannheim
Kluge, J. & Co. Prag-Smichow
Köhlmann, C. A. & Co. Frankfurt a. O.
Remy & Wahl Neuwied a. Rh.

Zuckerkügelchen.
Saxenröder u. Gottfried Leipzig

Zuckerplätzchen (Rot. Sacch.)
Saxenröder u. Gottfried Leipzig
Stollwerck, Gebr. Cöln

VIII. Versch. Getränke und Flüssigkeiten.

Champagner und Schaumweine.

Auchmann, Fr. Marburg, Steierm.
Boom & Co. Gneisenaustr. 112, Berlin SW.
Bürger, W. F. u. Sohn Neuhaus b. Naumburg a. S.
Hochheimer Actien-Gesellschaft Hochheim, Nassau
Lindecke, Gust. Magdeburg

Essig und Rum.

Behr, Wilhelm (Rum-Essenz) Cöthen
(Essig-Sprit, 75 Proc.)
Elb, Max Dresden
(Essig-Essenz in Flacons und lose)
Hartmann & Hauers Hannover
Jannasch, Otto Bernburg
Metzger & Böhm Nürnberg
Naumann & Rietz Stettin
Quast & Vietor Grünstadt, Rheinpfalz

Fruchtsäfte.

Pape, Ed. Quedlinburg
Remy & Kohlhaas Erbach, Nassau

Griechische Weine.

Flotho u. Kaiser Cöln
Pfefferkorn, C. Mannheim

Holzessig.

Hartmann & Heimann Cöln
Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien

Mineralwasser.

Bartz, Carl Bromberg
Lindecke, Gust. Magdeburg
Scherr u. Ritterath Trier
Struve, Dr. u. Soltmann Berlin SW.

Rhein- und Rothweine.

Flick, E. Caub a. Rh.
Guntrum, L. Bensheim

Spanische Weine.

Lucas, Gerhardt Lippstadt

Spiritus, Fein-.

Cassirer & Heilbronn Karolinenthal, Böhm.
Lichtenberger, C. Hambach b. Neustadt
(Cognac-Oel, -Spiritus, Oenanthsäure)
Stengel, Wilh. Leipzig

Spiritus, Roh-.

Dresden. Presshefe- u. Spiritusfbr. Dresden
Krause, Gustav Cöthen

Ungarweine.

Chamrath & Luzatto Nachf. Berlin C., Königstrasse 10
Traube, W. & Sohn Breslau

Weinessig.

Behrens, Aug. Magdeburg
Kühne, Carl Neue Grünstr. 2, Berlin C.
Muth, C. u. Co. Bremen
Orban u. Hummelsheim Deutz b. Cöln

IX. Nahrungsmittel und Conserven.

Cacao und Chocolade.

Hauswaldt, J. G. Magdeburg
Hildebrandt, Th. & Sohn Berlin C.
Jordan & Timäus Dresden
Lobeck & Co. Dresden
Peikert & Co. Wernigerode a. H.
Stollwerck, Gebr. Cöln

Caffeesurrogate.

Krause u. Co. Nordhausen a. H.
Wittig, Louis u. Co. Cöthen

Cichorien.

Ebhardt, Heinr. sen. Hannover
Hauswaldt, Joh. Gottl. Braunschweig
Pfaltz, J. J. jun. Offenbach a. M.
Schmidt, George u. Co. Braunschweig

Fleischextract.

Stütz, R., Leube-Rosenthal Fleischsolution Jena

Gelatine.

Creutz, Ferd. Friedr. Michelstadt, Hessen
Fischer & Schmitt Höchst a. M.
Lindenbauer, Otto Hanau

Kindermehl.

Faust & Schuster Göttingen
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Hartenstein & Co. (Leguminose) Chemnitz
Nestlé, Henry Lausanne, Schweiz
Weibezahn, W. C. H. (Präpar. Hafermehl) Fischbeck b. Hess. Oldendorf

Malzextract.

Schäfer, Rud. Darmstadt

Milch, condensirte.

Amend, F. C. Hildburghausen
Anglo-Swiss Cond. Milk Cham, Schweiz
Gerber & Co. Thun, Schweiz
Kemptner cond. Milch-Fabrik Kempten

X. Chemische, pharmaceutische u. physikalische Geräthschaften.

Chemische u. sonst. Waagen.

Florenz, J. Wien, Stadt, Adlergasse 16
Ganswindt, Dr. A. Leipzig
Kähler, Max & Martini Berlin W. Wilhelmstr. 50
E. Leybold's Nachfolger Cöln
Reimann, L. Berlin SO., Schmidstr. 32
Rumann, Cuno Göttingen
(Analysen- u. hydrostat. Waagen)
Schiekert, W. Dresden
Schlag & Berend Alexanderstr. 70, Berlin C.
Verbeek, A. & Peckholdt Löbtau-Dresden

Chem. u. pharmac. Apparate und Utensilien.

Bach u. Riedel Berlin C., Kurstr. 31
Bitter, Wilhelm Bielefeld
Desaga, C. Heidelberg
Ehrhardt u. Metzger Darmstadt
Ganswindt, Dr. A. Leipzig
Geissler, Dr. H. Bonn
Gerhardt, C. Bonn a. Rh.
Gressler, N. Eremitage, Halle a. S.
Gräf, Dr. H. Charlottenburg
Herb, W. A. Pulsnitz, Sachsen
Hofmann & Ziegler (Blechdosen) Jena
Kamp, J. & Sohn Höhr b. Coblenz
E. Leybold's Nachfolger Cöln
Nöllner, W. F., W. Reatz Darmstadt
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Regehly u. Kähler Berlin, Schützenstr. 53
Schäfer, Friedrich Darmstadt
Schlag & Berend Alexanderstr. 70, Berlin C.
Schmidt u. Kulbach Frankfurt a. M.
Warmbrunn, Quilitz u. Co. Berlin

Dampfapparate, pharmac.

Bitter, Wilhelm Bielefeld
Hering, Franz Jena
Wolff, F. A. & Söhne Heilbronn

Filtrirpapier.

Bockmühl, Ed. Hagen, Westfalen
Schleicher, Carl & Schüll Düren, Rheinpr.

Geräthschaften zur Maass-Analyse.

Mohr, Prof. Dr. Bonn a. Rh.

Glaswaaren.

Dehne, Ferd. Halle a. S.
Desaga, C. Heidelberg
E. Leybold's Nachfolger Cöln
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Siemens, Fr. Dresden
(Ballons, Standflaschen, Presshartglas)
Schlag & Berend Alexanderstr. 70, Berlin C.
Stender, W. P. Leipzig, Naundörfchen 4
Stender, Aug. G. Lamspringe, Hannover
Stender, H. F. L. Lamspringe, Hannover
Thüringische Glas-Instrumentenfabrik Alt, Eberhardt u. Jäger Ilmenau, Thür.

Korkfabriken.

Bramlage, F. Lohne b. Vachta
Göppner, Aug. Wolfenbüttel, Braunschw.

Mikroskope.

Amend, W. Berlin SO., Dresdenerstr. 123
Thate, P. Berlin NW., Louisenstr. 59

Mineralwasser-Apparate.

Gressler, Eugen Halle a. S., Sophienstr.
Gressler, N. Halle a. S., Eremitage
Kropff, Oskar Nordhausen a. H.
Pochtler, C. Wien, Neubau, Westbahnstr. 35
Schultz, J. H. Berlin N. Gr. Hamburgerstr. 3
Wolff, F. A. & Söhne Heilbronn

Optische und physikalische Instrumente.

Amend, W. Dresdenerstr. 122 Berlin SO
Bornkessel, M. H. Mellenbach, Thür.
Greiner, E. G. Friedrichstr. 45, Berlin SW.
Krüss, A. Hamburg
Küchler, Al. u. Söhne Ilmenau, Thür.
Lambrecht, W. Göttingen
E. Leybold's Nachfolger Cöln
Mittelstrass, Gebr. Magdeburg
Müller, C. F. Rathenow, Jägerstr.
Rohrbeck, W. & Luhme, J. F. & Co. Berlin
Strauss, Gebr. Unt. d. Lind. 44, Berlin NW.

Papier- und Pappwaaren.

Faubel & Comp. Nachfolger Cassel
Fellgiebel & Ismer Schönberg b. Görlitz
Ruhl, Peter u. Sohn Cassel

Pastillenpressen.

Koth, A. Nachfolger Merseburg
Sessing, Dr. A. Nürnberg

Pergament-Papier.

Actien-Gesellschaft für Maschinen-Papier-Fabrikation Aschaffenburg
Brandegger, C. Ellwangen, Württemberg
Kathe, Julius Deutz b. Cöln
Pergament-Papier-Fabrik Carlsruhe
Rube & Co. Dortmund

Photographische Apparate.

Liesegang, E. Düsseldorf

Porzellanwaaren.

Bach & Riedel Kurstr. 31, Berlin C.

Stanniol- u. Metallkapseln-Fabrik.

Flach, A. Wiesbaden

Thonwaaren.

Chem. Fabrik Goldschmieden Dresden
Fikentscher, Chr. F. Zwickau
Geith, J. R. Coburg
Gundlach, Joh. jun. Grossalmerode, Hessen
Hofstetter u. Kunst Höhr b. Coblenz
Kamp, J. u. Sohn Höhr b. Coblenz
Oesterreichischer Verein für chemische u. metallurg. Production Aussig a. E.
Rheinische Industrie Bendorf a. Rh.
Wagner, Gottl. Grossalmerode, Hessen

Verbandstoffe.

Reichel, Joh. Leipzig

XI. Einrichtungen von Fabrik-Anlagen.

Ammoniaksoda-Fabriken.

Schmidt, Torvald Aalborg, Dänemark
Wegelin & Hübner Halle a. S.

Bierbrauereien.

Engelhardt & Baader Fürth, Bayern
Fränk, Fr. Erfurt
Kunz, J. u. Co. Magdeburg
Kurz, Carl Schwäb.-Gmünd
Neubecker, C. Offenbach a. M.
Noback, Brüder, & Fritze Prag

Brennereien.

Huber, S. Prag

Chocoladefabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Chromkalium-Fabriken.

Chemiker-Zeitung Cöthen

Dampfmaschinen u. Kessel.

Decker, Gebr. u. Co. Cannstatt
Köbner u. Kanty Breslau
König Friedrich Auguste-Hütte Potschappel b. Dresden
Lüders, Richard Görlitz
Maschinenbaugesellschaft Carlsruhe
Menck u. Hambrock Ottensen b. Altona
Neuerburg, M. Cöln
Schulz, F. Aug. Zeitz

Dextrin-, Stärke- u. Stärkezuckerfabriken.

Noback, Brüder, & Fritze Prag

Düngerfabriken.

Friedrich, M. Plagwitz-Leipzig
Pallenberg, Jos. Mannheim
Selbach & Brinck Mannheim

Filterpressen.

Dehne, A. L. G. Halle a. S.
Wegelin u. Hübner Halle a. S.

Filtrirapparate.

Fabrik plastischer Kohle Berlin SO. Engelufer 15

Farbenfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Feuerungs- und Heizungs-Anlagen.

Heckmann u. Zehender Mainz
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden

Gasanlagen.

Drescher, R. Wellinenstr., Chemnitz

Glycerinfabriken.

Chemiker-Zeitung Cöthen

Harz-, Theer-, Paraffin- u. Stearin-Fabrik-Anlagen.

Chemiker-Zeitung Cöthen

Kerzengiessmaschinen.

Wünschmann, Reinhold Leipzig

Kunstbutterfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Parfümerie- und Toilette-seifenfabriken.

Lehmann, J. M. Löbtau-Dresden

Porzellan- und Steingut-Fabrik-Anlagen.

Jannasch, H. Bernburg

Schwefelkohlenstoff- u. Oelextraction.

Richter, E. F. Auenstr. 2, Leipzig

Seifenformen und Seifenschneidemaschinen.

Krell, Aug. Helmstedt, Braunschw.
Rost, C. E. & Co. Dresden

Strahlapparate.

Körting, Gebr. Hannover

Textil-Industrie.

Reuss, Ernst u. Co. Manchester u. London

Trocken-Einrichtungen.

Reinhardt, J. H. Würzburg

Ventilatoren.

Reinhardt, J. H. Würzburg

Wasserstrahl-Luftpumpen.

Dreyer, Rosenkranz & Droop Hannover

Wollwäschereien.

Richter, E. F. Auenstr. 2, Leipzig

Zinkextractions-Anstalten.

(Patent Schnabel.)
Wegelin & Hübner Halle a. S.

Zuckerfabrik-Anlagen.

Schlamelcher, A. Nachf., F. Walkhoff Magdeburg

XII. Laboratorien und technische Anstalten.

Chem.-analyt. Laboratorien.

Bach, Dr. O. Leipzig
Bässler, Dr. P. & Dr. O. Mertens Cöthen
Berger, L. & Dr. Schridde Dortmund
Briani u. Huber Triest
Elsner, Dr. Fritz Schönefeld b. Leipzig
Filsinger, Dr. F. Kaulbachstr. 33, Dresden
Fresenius, Geh.-Rath Dr. R. Wiesbaden
Geissler, Dr. E. Dresden, Schreibergasse
Hadelich, Dr. W. Erfurt
Kind, Dr. Max Emilienstr. 26, Leipzig
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden
Pieper, Dr. Oscar Hamburg
Schottky, Dr. A. Breslau, Palmstr. 17
Schulz, Dr. Hugo Magdeburg
Schwartz, Dr. E. von Gotha
Skalweit, Dr. Joh. Hannover
Thümmel, Dr. M. Barmen
Ulex, Dr. G. Hamburg

Chem.-pharm. Laboratorien.

Brunnengräber, Dr. C. Rostock
Engelhardt, Karl Frankfurt a. M.
Grauer, Emil Ehingen a. d. Donau
(Ammoniak-Glycyrrhizin)
Klingelhöffer & Möllinger Offenbach a. M.
(Pulverisir- und Schneide-Anstalt)
Krudewig, W. Kerpen b. Cöln
Paulcke, R. H. Leipzig
Wengenroth, W. Th. Lübeck

Chem.-techn. Laboratorien.

Bering, Dr. Bromberg
Waschglanzmittel, India, neuer Klebstoff.
Ebermayer, Dr. Ed. (Galvan. Anstalt Nürnberg, Füll 10
Frühling, Dr. R. u. Schultz, Dr. J. (Lehrinstitut f. Zuckerind.) Braunschweig
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden
Scheibler, Dr. (Lehrinstitut für Zuckerindustrie) Berlin

Gesundheitsämter.

Chem. Centralstelle für öffentl. Gesundheitspflege (Hofrath Prof. Dr. H. Fleck) Dresden
Lebensmittel-Untersuchungsamt (Vorstand Dr. J. Skalweit) Hannover
Reichsgesundheitsamt Berlin
(Vorstand d. Laborator. Prof. Dr. Sell.)

Institut für Mikroskopie.

Böcker, Heinrich Wetzlar a. d. Lahn

Mineralog. Laboratorien.

Hintze, Dr. C. Strassburg, Elsass

Techn. u. Patent-Bureaux.

Chemiker-Zeitung Cöthen
(Vermittl. v. Käufen, Verkäufen a. d. Geb. d. Chemie, Technik u. Pharmacie, Vermittlung von Patenten, chemisch-analyt. u. techn. Untersuchungen, Consultation in allen Zweigen der chem. Industrie etc.)
Lichtenberger, G. E. Flemmingstr., Dresden
Lüders, Richard (Patent-Bureau) Görlitz
Versmann, Dr. Fr. London E. C.
(Technisches und Patent-Bureau)
Wirth & Co. (Pat.-Bureau) Frankfurt a. M.

XIII. Verschiedenes.

Asbest-Dichtungsmaterial.

Wertheim, L. Bornheim — Frankfurt a. M.
(Roher Asbest, Asbest-Filter.)

Buchenholzfiltrirkohlen.

Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg

Cement.

Dyckerhoff & Söhne Biebrich a. Rh.
Stettiner Portland-Cement-Fabrik, Actien-Gesellschaft Stettin
Harburger Cement- und Cokes-Fabrik Harburg a. d. E.
Lüdenscheider Portland-Cement-Fabrik Lüdenscheid
Westfälische Industrie Beckum b. Hamm

Gummi arabicum.

Liebman, J. & U. & Co. Triest

Holzkohlen.

Oppler, Theod. & Co. Doos b. Nürnberg
Schlobach, Fr. & Schmidt Neuhammer b. Rauscha, Schlesien
Verein f. chem. Industrie Frankfurt a. M.

Riemen.

Actien-Gesellschaft f. Fabr. techn. Gummi-Waaren, C. Schwanitz u. Co. Berlin

Hierzu eine Extrabeilage der Maschinen- u. Dampfkessel-Armaturen-Fabrik von C. W. Julius Blancke & Co. in Merseburg

Druck von August Preuss in Cöthen.

Chemiker-Zeitung

Fachblatt

für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Chemisches Central-Annoncenblatt.

Herausgegeben und verlegt von

Dr. G. Krause in Cöthen.

Abonnements. Erscheint jeden Donnerstag. Durch die Post oder Buchh. bezogen Preis vierteljährlich 3 M., durch d. Exp. d. Bl. unt. Streifband 4 M., Ausland 5 M. In der Post-Zeitungs-Preisliste No. 876

Anzeigen. Der Raum d. einspalt. Corpuszeile 30 Pf.; erbeten durch d. Exp. d. Bl. in Cöthen od. alle Annoncen-Expeditionen. Bei Wiederholungen Rabattgewährung. Für Weiterbeförd. v. Briefen werden 50 Pf. berechnet.

№ 52. Cöthen, den 26. December 1878. **Jahrgang II.**

Gewerbe-Ausstellung in Düsseldorf	558	Patentliste	562	Waaren-Ein- und Ausfuhr in Deutschland	559
Handels- und Zeichenregister	563	Politische Uebersicht der chemischen Industrie	558	Waaren-Einfuhr aus England	559
Industrielle Notizen	558	Saccharin, Ersatz für Hopfen und Malz	558	Wochenbericht	559, 560, 561, 562
Nomenklatur, chemische. Von Prof. Schwalbe	553	Schlackenwolle, Brauchbarkeit	563	Zukunft der Chemiker	554

Abonnements-Einladung.

Wir bitten, die Bestellungen auf das I. Quartal 1879 der „Chemiker-Zeitung“ bei den Postanstalten und Buchhandlungen erneuern zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Versendung eintritt. Der Abonnementspreis beträgt für Deutschland, Oesterreich und Luxemburg 3 Mark. In der Post-Zeitungs-Preisliste 1879: No. 876.

Die Abonnenten, welche bei uns unmittelbar bestellt haben, werden ersucht, die Gebühr frei einzuzahlen. (Wer die Zeitung nicht weiter zu halten gedenkt, wolle dies durch Postkarte melden oder die Annahme der ersten Nummer verweigern.) Wir bemerken für Letztere, dass viertel-, halb- und ganzjährlich abonnirt werden kann, und kostet die „Chem.-Ztg.“ fürs Inland: 4, bez. 8 oder 16 Mark, fürs Ausland: 5, bez. 10 oder 20 Mark bei freier Zusendung innerhalb des Gebietes des Weltpostvereins.

Auch im nächsten Jahre soll es unser Bestreben sein, den Wünschen der Leser gerecht zu werden. Schon bisher waren wir bemüht, unser Blatt nur aus Originalartikeln und selbstständigen Bearbeitungen zusammenzusetzen. Die Chem.-Ztg. bringt chemische, technische und volkswirthschaftliche Original-Abhandlungen, Original-Correspondenzen, wöchentliche Auszüge aus den chemisch-technischen, analytischen und pharmaceutischen Zeitschriften des In- und Auslandes, industrielle Notizen, Marktberichte, Preis- und Exportlisten, sonstige Handelsberichte und statistische Angaben, Mittheilungen über chemische Patente, amtliche Verordnungen, die chemische Industrie betreffend, Fachliteratur nebst Kritiken, einen Fragekasten und schliesslich einen „Führer durch die chemische Industrie“, also alles, was dem Chemiker, Techniker und Industriellen, überhaupt der chemischen Industrie von Nutzen ist. Wir hoffen, dass der Grundsatz der Originalität und Selbstständigkeit Anerkennung bei dem chemischen Publikum auch weiterhin finden möge.

Der nächste Jahrgang wird einige Abänderungen erfahren. Der „Wochenbericht“ wird in ausgedehnterem Maasse erscheinen als bisher und dem Chemiker eine wöchentliche Uebersicht der chemischen Literatur ermöglichen. Einige Freunde unserer Zeitung machten uns darauf aufmerksam, dass manche Handels- und die Marktberichte von einem Theile des Leserkreises weniger beachtet würden. Wir haben uns daher entschlossen, alle Nachrichten, welche mehr für die chemische Handelswelt bestimmt sind, als Marktberichte, Mittheilungen über Zoll-, Transport- und Verkehrsverhältnisse, Preis- und Exportlisten etc. in einem besonderen Blatte, getrennt von der Hauptzeitung, zusammenzufassen. Das neue Blatt wird 14tägig der„ Chemiker-Zeitung“ beigelegt und zwar unter dem Namen „Chemisch-commercielles Handelsblatt“. Es soll alles vereinigen, was für die chemische Handelswelt von Werth und Interesse ist. Das Hauptblatt gewinnt an Raum, welcher den **wohl ausgewählten Leitartikeln** und dem **Wochen-** und **Patent-Bericht** nebst **Abbildungen** zu gute kommt.

In Antwort auf einige Zuschriften möchten wir noch bemerken, dass es uns jederzeit nur willkommen sein kann, wenn unsere geehrten Leser uns ihre Wünsche offen mittheilen und gleichsam als freiwillige Mitarbeiter auftreten wollen. Wir berücksichtigen Rathschläge stets sehr gern.

Noch möchten wir nicht vergessen, den bisherigen Abonnenten unseren Dank zu sagen für ihre Theilnahme an unserem Unternehmen. Sie beweist, dass es uns gelingt, die Lücke in der Literatur auszufüllen und eine gediegene „Zeitung“ zu schaffen, deren Inhalt für Chemiker und Apotheker von gleichem Werthe ist. Es wird daher unsere Leser gewiss, gleich uns, mit Genugthuung erfüllen, dass die Chemiker-Zeitung, auf der Ausstellung von Bistritz (Oesterreich) die höchste Auszeichnung, die **Verdienst-Medaille**, erhalten hat.

Chemiker-Zeitung, Cöthen.

Einiges über chemische Nomenklatur.

Von **Prof. Dr. B. Schwalbe.**

(Schluss.)

Als am Ende des vorigen Jahrhunderts die Anzahl der neu entdeckten Körper grösser und grösser wurde, als man Aehnlichkeiten in der Zusammensetzung aufgefunden hatte (wie bei den Vitriolen, den Salpeterarten), und als durch Lavoisier's Entdeckungen und Erklärungen zuerst das wissenschaftliche Fundament der Chemie gelegt wurde, kam man zu der Einsicht, dass die willkürliche Namengebung, die bis Ende des 18. Jahrhunderts ausschliesslich geherrscht hatte, nicht länger haltbar sei. Macquer, Baumé und Bergmann hatten schon Anfänge einer rationellen Nomenklatur angedeutet. Bergmann wollte jeder Säure einen eignen Namen geben, Salpetersäure, nitrosum etc., und die Salze nach Art botanischer Nomenklatur benennen d. h. Genus und Speciesnamen zusammensetzen, z. B. für die Magnesiasalze Magnesia aerata, vitriolata, nitrata (kohlens., schwefels., salpetersaure Magnesia), ohne dass es ihm gelang, ein durchgreifendes System aufzustellen. Guyton de Morveau (1782) war der erste, der eine bestimmte Nomenklatur durchführte in einem Entwurf, der, auf der phlogistischen Theorie gegründet, späterhin umgearbeitet wurde in Gemeinschaft mit Lavoisier, dem sich Berthollet und Fourcroy anschlossen. Nach dem ersten Vorschlage wurden die Säuren acides (vitriolique, nitreux, arsenical, citronien etc.), die Salze sels (vitriols, nitres, arséniates, citrates etc.), die Basen bases (phlogistique, calce, argent, cuivre) genannt und die einzelnen Salznamen durch Zusammensetzung gebildet: Vitriol de mercure etc.

Lavoisier stellte dann die bestimmte theoretische Anforderung, dass der Name die Natur des Körpers andeuten müsste, dass aber andererseits die lange bekannten und gebrauchten Namen möglichst beizubehalten seien. Eingeführt wurden die Namen acide und oxyde, und wurde

durch Adjective bestimmt, welche Säure gemeint sei, Acide nitreux, nitrique, sulfureux, sulfurique, während für die Salze der Morveau'sche Vorschlag beibehalten wurde, Nitrates, Nitrites. Leicht erkennt man, dass die Principien dieser Nomenklatur gerade in neuester Zeit wieder eine grössere Anerkennung gefunden haben, denn die Bezeichnung der Salze als Nitrate, Sulfate, Borate bürgert sich wieder mehr und mehr ein; auch ist klar, dass die jetzige systematische lateinische Nomenklatur von dieser französischen abstammt: Acidum sulfuricum, sulfurosum etc., geben sich leicht als Acide sulfurique, sulfureux etc. zu erkennen.

Wie alles Neue, fand auch diese in Frankreich 1787 allgemein eingeführte Nomenklatur an verschiedenen Stellen Widerstand. Einer der bedeutendsten Gegner war Davy, der, von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass die theoretischen Ansichten schwankend und veränderlich seien, eine rationelle Benennungweise überhaupt verwarf, an den Trivialnamen festhielt und meinte, man solle diese für ähnliche Körper ähnlich bilden, so für die Oxyde die lateinischen Namen mit der Endung a (plumba, Bleioxyd), für die Chlormetalle die Endung ana, für die Fluormetalle ala (plumbala) u. dgl. m. nehmen, — Vorschläge, die indess wenig Anklang und Beachtung fanden. Da die Neigungen und Anlagen der Menschen in kurzen Zeiträumen sich nicht bedeutend ändern, kann man die Tendenzen, die auch heute in der chemischen Welt von Einigen verfolgt werden, damals auftreten sehen: Einmal die Sucht, alles sogenannte Fremdländische auszuweisen und durch Einheimisches zu ersetzen, ein Bestreben, das doch nur da Berechtigung haben kann, wo das Einheimische besser oder eben so gut ist, und dann kleinen Umänderungen ein Gewicht beizulegen, das denselben gar nicht zukommt. Wurde doch für die germanischen Völker eine Nomenklatur angestrebt, die sich auf germanischen Wortstämmen aufbaute, so sollte das Hydrogenium Brint (verbrennen), Alkali Aesch, Sauerstoff Eldluft heissen, und anderseits wurden auch die jetzt viel gebrauchten griechischen Benennungen Protoxyd, Deutoxyd, Peroxyd (von Thomson herrührend) aufgebracht; beide Arten von Bestrebungen, die erste allerdings nicht in der radikalen Weise wie früher, sind neu auferstanden und finden zahlreiche Verehrer und Nachfolger.

Die Grundlage der Benennungsweise der späteren Zeit bildeten die von Berzelius im Jahre 1811 zuerst ausführlich im Journal de physique dargelegten Principien. Diese Nomenklatur nach den dualistischen Principien, gestützt durch die electrochemischen Verhältnisse der Körper, wurde streng durchgeführt und hatte den grossen Vorzug, dass sie auf die neu entdeckten Verbindungen vollständig anwendbar war, dass sie eine leicht verständliche Erklärung der chemischen Zusammensetzung in sich schloss und einen Anhaltpunkt für das Behalten derselben lieferte. Die Principien dieser Benennungsweise, die die Ausdrücke Säure und Oxyd beibehielt, sind allgemein bekannt: bei Verbindungen zweier Elemente wurde die Zusammenfügung der Elementnamen (Oxyde ausgenommen), für verschiedene Verbindungen derselben Elemente Unterscheidungen durch die Endsilben id, ür etc., für die Salze die Zusammensetzung des Säurenamens als Adjectiv mit dem Namen der Basis als Substantiv (salpetersaures Kupferoxyd) gewählt. Diese Benennungsweise hatte ausserdem den grossen Vorzug, dass sie in alle Sprachen leicht übertragbar war, dass sie vielfach an die alten Namen anknüpfte und dass sie mit der Formelsprache vollständig übereinstimmte. Ueberall wurden die Elementnamen beibehalten, worin sich ja nur in Bezug auf Kalium und Natrium (Potassium, Sodium) und auf Beryllium (Glycium) und Tantal (Columbium), bei den einzelnen Nationen Abweichungen finden (abgesehen von den jemaligen Uebersetzungen der jeder Sprache eigenthümlichen Namen wie Gold, Silber). Diese grossen Vorzüge machen es erklärlich, dass auch heut zu Tage noch, wo die Berzelius'sche Theorie verlassen ist, die Nomenklatur festgehalten wird und zwar oft unter der Andeutung, dass man mit der Theorie nicht mehr einverstanden sei; die jetzt vielfach gebrauchten Salznamen, salpetersaures Barium, Kalium, Kupfer, sind hieraus zu erklären. Man wollte mit dem allgebräuchlichen Namen nicht brechen und doch andeuten, dass man der demselben zu Grunde liegenden Anschauung nicht beistimmt, denn der Name schwefelsaures Kupfer drückt nicht aus, dass der Körper entstanden ist, indem 1 Atom 2werthiges Kupfer die 2 Atome Wasserstoff der Schwefelsäure ersetzt hat. Uebrigens wurden damals schon viele Namen, die nicht streng dualistisch waren, beibehalten, weil sie lange bekannt und gebräuchlich waren, so pflegte man salpetersaures Kali, Baryt etc. zu sagen; auch blieb später bis auf den heutigen Tag die alte Benennung solcher Körper in Kraft, deren Zusammensetzung als eine total andere, wie sie der Benennung zu Grunde liegt, erkannt wurde. Noch heute pflegen Viele blausaures Kali, salzsaurer Baryt, acidum muriaticum zu sagen, Ausdrücke, die freilich nicht mehr in wissenschaftlichen Lehrbüchern gebraucht werden sollten und sich durch die Auffassung begründen, dass die Salzsäure Salze von der Formel $MeOMuO_2$ (Mu = mureum, hypothetisches Element des Chlors, dieses = MuO_3) bildet und selbst das Hydrat der hypothetischen Säure ist. So stark war die Macht der dualistischen Nomenklatur, dass allem Unterrichte zum Trotz sich diese Namen im gewöhnlichen Leben, in dem Handel und Verkehr bis jetzt gehalten haben. Im Uebrigen waren auch die Trivialnamen, welche sich der Berzelius'schen Benennung

Die Zukunft der Chemiker.*)

Die Nummer 39 d. Ztg. brachte einen Aufsatz über „die Zukunft der Chemiker". Ich möchte mir über die darin ausgesprochenen Ansichten einige Bemerkungen erlauben. Der Herr Verfasser des fraglichen Artikels versucht in demselben die Gründe darzulegen, welche seiner Ansicht nach die Erwartungen jüngerer Fachgenossen so oft zerstören, und Mittel an die Hand zu geben, jüngere Fachgenossen vor solchen Enttäuschungen zu bewahren. Zunächst spricht der Herr Verfasser von der Zeit, in der so ziemlich alle Chemiker ihren Weg durch die Apotheken nahmen. Nun, ich glaube, dass ein junger Mann heutzutage in den 3 Jahren, die er als Lehrling in einer Apotheke zubringt, sich zu seiner Ausbildung besser auf dem Gymnasium oder einer Realschule und später auf der Universität oder dem Polytechnikum sich befindet, selbst wenn die Verhältnisse noch so wären, wie sie waren. Ich will auch die Vorzüge dieses Bildungsganges nicht verkleinern und weiss recht wohl, dass auf diesem Wege manche sehr werthvolle und schätzbare Charaktereigenschaft (gewisse Exactheit u. Reinlichkeit, Ordnungssinn und namentlich Arbeitslust) erworben wird. Da indessen dieser Weg durch die Zeitverhältnisse unpraktisch geworden, so geht Verf. nach verschiedenen Auseinandersetzungen, die ich nur vollständig billigen kann, zur Befürwortung der Trennung des Bildungsganges der verschiedenen Berufsklassen unseres Fachs über; er wünscht die vollständige Tennung des Bildungsgangs der technischen Chemiker und derjenigen, die das Lehrfach ergreifen wollen. Dies ist aber ein Ding, das praktisch wohl schwer ausführbar ist und auch bleiben wird. Denn ich frage, um mich an den fraglichen Artikel zu halten, wie kann ein junger Mann in einem Alter, in dem sich schon die Lehrpläne des Gymnasiums und der Realschule I. Ordnung trennen, darüber bestimmen, wenn er sich überhaupt schon zum Studium der Chemie entschlossen, welche Laufbahn er einschlagen will. Ebensowenig werden dies aber seine Eltern oder Vormünder thun können, doch gehen wir weiter. Der junge Mann hat eine der genannten Anstalten absolvirt, wird er dann schon für irgend einen Zweig unserer Wissenschaft entschieden sein, nun gar noch in der technischen Chemie für irgendwo eine Branche? Er kennt ja die verschiedenen Zweige seines Fachs noch viel zu wenig oder gar nicht. Seine Neigungen nehmen meistens erst während dem Studium eine bestimmtere Gestalt an. Soll er dann sein Stu-

*) Audiatur et altera pars! R.

nicht einfügen lassen, im Gebrauch, wie Vitriol, Salpeter und dergl. mehr.

Auch für die organische Chemie fand diese Nomenklatur Anwendung, zunächst in Beziehung auf die Salze wie essigsaures Kupferoxyd, citronensaurer Kalk etc., auch waren die Namen der Hydrate (Essigsäurehydrat) anstatt der einfachen Säurenamen längere Zeit in Anwendung. Keine wesentliche Beeinflussung konnte diese Benennungsweise durch die reine Radikaltheorie erhalten, die ihrer Natur nach sich der dualistischen sehr anschmiegte, es traten eben an Stelle der Elemente die geschlossenen Atomgruppen der Radikale und nun ging die Benennung nach der gewöhnlichen Weise vor sich. Gute Beispiele bieten hierfür die Benennungen der Cyan- und die alten Namen der Aethylverbindungen, Aethyloxyd für Aether, Aethyloxydhydrat (Alkohol), Chloräthyl, Schwefeläthyl; und für Cyan: Cyanwasserstoffsäure, Cyankalium u. drgl. mehr. Da man aber den Begriff des Radikals sehr bald auch als Atomgruppe, die für gewisse kleine Reihen von Reactionen sich als Element verhielt, erweiterte, wurde überflüssiger Weise eine Anzahl Unterradikale geschaffen, für die nun auch besondere Namen entstanden, so Rhodan, Xanthan, Mellan, Namen, die zum Theil wieder vollständig geschwunden sind.

Eine grosse Reihe von Radikalnamen wurde nach zum Theil eben so willkürlichen Principien wie früher die Namen der einzelnen chemischen Körper gebildet und in die Chemie eingeführt. Vielfach benutzte man, wenn die Verbindungen lange bekannt waren, die alten Namen dafür (wie bei den Namen der Säureradikale, Acetyl u. dergl.), in andern Fällen dienten Abstammung und Vorkommen oft in der willkürlichsten Weise (Amyl, Formyl) als Grund, oft aber auch ganz willkürliche Eingebungen (Propyl von prope, weil der Alkohol den in der Reihe benachbarten ähnlich ist).

Besondere Schwierigkeiten erwuchsen der Nomenklatur aus dem Bekanntwerden der Substitution. Am einfachsten half man sich dadurch, dass man mit Hülfe der griechischen oder lateinischen Zahlwörter die Anzahl der substituirten Wasserstoffatome ausdrückte und auch hier die Radikale dann ebenso behandelte; so konnte man Namen bilden, wie Dichloräthyläther, Trichlorphenyloxydhydrat, Trichloressigsäure u. s. w.

Die Kerntheorie (Laurent, Gmelin) und die Theorie der gepaarten Radikale (Kolbe) haben zu keiner besondern Namenbildung, von denen allgemein eingebürgerte Ueberreste vorhanden wären, Veranlassung gegeben.

Aber auch in der anorganischen Chemie, wo Substitution bedeutend weniger in Betracht kam und man viele Processe, die sich so auffassen liessen, nicht in derselben Weise auffassen wollte, musste der Berzelius'schen Benennungsweise nachgeholfen werden. Als nach und nach die verschiedenen Säuren des Schwefels entdeckt wurden, kamen bald die mit griechischen Worten gebildeten Benennungen auf und verdrängten die deutschen Namen, so Trithionsäure für geschwefelte Unterschwefelsäure oder Schwefelunterschwefelsäure oder Niederschwefelsäure und Tetrathionsäure für Doppeltunterschwefelsäure = Tiefschwefelsäure, und fand diese Methode einen solchen Anklang, dass sie auch auf die alten Benennungen Schwefelsäure, schweflige Säure, Unterschwefelsäure, unterschweflige Säure ausgedehnt wurde, und man dafür Monothion-, monothionige, Dithion-, dithionige Säure der Analogie nach einführte. Dass auch gleichzeitig nebenherlaufend Trivialnamen entstanden, wie Chloral (Chloralkohol), Glycerin (von γλυκύς), Oelsüss, Eosin (von ἠως), Anilin (nach Anil, portugiesisch Indigo), mag nur angedeutet sein.

Selbstverständlich ist auch, dass eine grosse Menge von Namen nach den alten Principien da gebildet wurden, wo Körper aufgefunden, dargestellt und untersucht wurden, deren Constitution sich durch keine der bisherigen Theorien erklären liess; so wurden die Namen der Alkaloide und vieler Farbstoffe nach dem Vorkommen und nach ihren Eigenschaften gebildet, und wird für diese auch der neue, der Theorie nach gebildete Name, was bei den Körpern, deren Constitution man später entdeckte, möglich sein würde, nicht eingebürgert werden: für Alizarin wird man nicht sagen Bioxanthrachinon oder Dihydroxydanthrachinon, für Pyrogallussäure nicht Trioxybenzol.

Einen wesentlichen Einfluss übte nun für die organische Chemie die mit der Radikaltheorie vereinigte Typentheorie aus. Die anorganische Chemie wurde bei weitem weniger dadurch beeinflusst, blieb bis zur Mitte der fünfziger Jahre den alten Anschauungen getreu und erfuhr erst von da an wesentliche Umänderungen in der Betrachtung und Benennung. Aber auch bei dem Einfluss der Radikal-Typentheorie tritt, was schon mehrfach betont ist, hervor, dass die Theorie nur da Einfluss auf eine Namengebung gewinnt, wo neue Körper der Theorie nach neu gefunden, neu dargestellt werden, nicht wo die Zusammensetzung bekannter Stoffe darnach erklärt und diese dann auch demgemäss benannt werden. Die Namen der Radikale werden auch heute zum grössten Theil von der alten Radikaltheorie herüber genommen oder den oft erwähnten Principien nach gebildet; neu schaffend trat die Theorie, freilich nicht ohne Anknüpfungspunkte, besonders in der Beziehung ein, dass Sammelnamen für ähnlich constituirte Körper gebildet wurden; so wurden die Namen Aether, Alkohol, Aldehyd u. drgl. nicht mehr im speciellen Sinne für einen Körper gebraucht, sondern für Gruppen von Körpern, für welche die unter diesen Namen bekannten Stoffe Vorbilder waren. Freilich waren auch unter diesen Namen viele

---

dium unterbrechen, um nach einigen Jahren Praxis es erst wieder aufzunehmen? Nun die Schwierigkeit, wie viele Etablissements werden sich mit der Aufnahme solcher Volontaire befreunden können? Ich für mein Theil halte die Anzahl dieser Etablissements nicht für sehr gross. Wird der junge Mann nach Beendigung seiner Studien nun auch gerade in dieser Branche einen Platz finden? In vielen Fällen vielleicht ja, aber in ebensovielen Fällen auch nicht, und dann ist ja ein grosser Theil seiner Mühe umsonst gewesen. Endlich der letzte Punkt: wird durch diesen praktischen Cursus nicht von vornherein in das Studium eines jungen Mannes eine solche Einseitigkeit gebracht, die ihm das Ergreifen einer andern Branche wesentlich erschweren muss. Und man kann sich bei den heutigen Verhältnissen nicht die Branche immer wählen, wie man will, sondern muss in den meisten Fällen nehmen, was sich eben bietet. Der Gedanke mit dem Ingenieur-Chemiker widerstrebt dem ganzen jetzigen Princip der Arbeitstheilung. Ausserdem kommen jetzt noch die Folgen unseres neuen Patentgesetzes; der grösste Theil unserer Industrie wird nach und nach in die Hände grosser Geschäfte übergehen, und werden sich Chemiker mit eventuellen Erfindungen immer an diese grossen Firmen wenden müssen, da die Fabrikation eines einzelnen Artikels durch die hohen Kosten des Vertriebs meist unökonomisch wird; in diesen grossen Geschäften finden sich aber immer auch wirkliche Ingenieure, so dass die erworbenen, vielleicht oft nur halben Kenntnisse entbehrlich sein werden. Meine Ansicht geht dahin: Zuerst Absolviren des Gymnasium oder der Realschule I. Ord. (leider geschieht dies von vielen jungen Berufsgenossen nicht) und dann eine tüchtige wissenschaftliche Ausbildung auf Polytechnikum od. Universität, je nachdem sich seine Neigung entwickelt. Dabei soll sich der junge Mann nur hüten, schon zu frühe wissenschaftliche Arbeiten machen zu wollen, ehe er die Elemente seiner Haupt- und Nebenwissenschaften verdaut hat, es ist diese von gewissen Seiten stark gepflegte Neigung oft eine Hauptursache der einseitigen Ausbildung unserer heranwachsenden Berufsgenossen; hat er aber eine tüchtige wissenschaftliche Bildung erlangt, so muss er sich eben das, was ihm in der einen oder andern Branche fehlt, durch Fleiss und Energie noch aneignen; und er wird dies auch können. Für unsere ganze Wissenschaft, und ich glaube auch für die pekuniäre und gesellschaftliche Stellung ihrer Jünger, wäre die oben angeregte Trennung durch die bedingte Einseitigkeit vom grössten Nachtheil.

unglücklich gewählte, wie Mercaptan (Mercurio aptum), Ketone (von Aceton).

Es würde hier zu weit führen, auf alle die neuen zahlreichen Benennungen nach dieser Theorie einzugehen; am schönsten tritt diese Nomenklatur bei den Entdeckungen, die wir dieser Theorie verdanken, hervor, den Stickstoff-, Phosphor-, Arsen- u. Antimonbasen, den Aminen, Phosphinen, Arsinen und Stibinen. Was endlich die neueste Phase der Entwicklung der chemischen Theorien, die Strukturtheorie, anbetrifft, so ist dieselbe ebenso wie jede Theorie und noch mehr als die früheren ungeeignet, eine neue Namengebung herbeizuführen oder auch nur theoretisch aufzustellen. In dem Streben, von der Stellung der Atome die Eigenschaften der chemischen Verbindungen abzuleiten, ist von vornherein die Unmöglichkeit einer Nomenklatur gegeben, denn diese Stellung lässt sich nicht mit kurzem knappen Ausdruck angeben. Man benutzt daher entweder Namen, die an die Substitutionsnamen erinnern, wie bei den Derivaten des Benzols Monoxybenzol, Bioxy-, Trioxybenzol, oder verallgemeinert gewisse Namen, wie Chinone, Anthracene, unterscheidet die durch Stellung der Atome verschiedenen Verbindungen, durch griechische Zusatzwörter (Iso-, Para-, Ortho-), oder setzt typische und substituirende Nomenklatur zusammen: Oxyphensäuremonomethyläther, Nitrometabromorthosulfotoluolsaures Natron, oder erfindet neue, zum Theil überflüssige Namen: Alkyl für einwerthige Alkoholradikale, Alkylen für zweiwerthige, Ester für besondere Aether u. s. w., oder greift zu griechischen Buchstaben als Unterscheidung für die Isomeren, wie früher in ähnlichen Fällen; ja konnte doch diese Theorie nicht einmal beim Gebrauche ihrer Grundbegriffe Atom und Molekül scharf vorgehen, und bezeichnet man allgemein Cd, Hg, P, J, Cl als ein Atom.

Was die verschiedenen Sprachen anbetrifft, die bei dieser buntscheckigen Nomenklatur benutzt werden, so participiren an derselben hauptsächlich Lateinisch und Griechisch, aber auch andere europäische Sprachen werden zu Trivial- und daraus abgeleiteten wissenschaftlichen Namen benutzt. Dazu kommen nun noch die verkehrtesten Abkürzungen, von denen einige oben angeführt sind (Chloral, Aldehyd, Mercaptan), und die willkürlichsten Anhängungssilben: id, it, in, en, ür, on etc., so dass selbst geübten Philologen in sehr vielen Fällen die Ableitung der Worte unmöglich sein wird. Diese wird im Gegentheil zum Theil nur durch die Kenntniss des Körpers, dessen Eigenschaften, Vorkommen u. drgl. mehr, die uns den Namen erklären, oder durch directe Interpretation gewonnen. Das, was die rein philologische Bildung dafür liefert, ist auf wenigen Seiten zusammenzustellen, die lateinischen und griechischen Zahlwörter und einige Präpositionen sind fast das Einzige, was dazu erforderlich ist, denn die Vokabeln selbst sind vielfach zu sehr corrumpirt, um sich sofort erkennen zu lassen.

Aus diesen kurzen Betrachtungen, die sich durch zahlreiche Beispiele begründen und mehr erweitern liessen, folgt einmal, dass es keiner Theorie gelungen ist, eine allgemein gültige, dauernde Nomenklatur aufzustellen; dass es nicht gelungen ist, Trivialnamen, die allgemein bekannt waren, zu verdrängen und auch später dies wohl nicht gelingen wird; dass nur da neue Namen sich Eingang verschaffen, wo neue Körper der Theorie gemäss aufgefunden werden, und keine Nomenklatur existirt, die nicht zahlreiche Worte aus anderen Sprachen herübergenommen hätte.

Dasselbe, was hier über die deutsche Nomenklatur in der Chemie gesagt ist, lässt sich mit wenig Aenderungen auf die französische und englische anwenden, wo man dieselben Worte, nur mit den französischen oder englischen Endungen und Schreibweisen findet: denn im Allgemeinen ist jede Nation derjenigen in der Namengebung gefolgt, welche die Priorität der Entdeckung und Erfindung für sich hat, und von einer Vorliebe für Fremdes oder einer Nachäfferei kann dabei nicht die Rede sein.

Ueberhaupt aber erlernen wir die Namen viel mehr als Vokabeln, ohne über den Ursprung derselben nachzusinnen, und sind zu diesem Streben nur durch die philologische Vorbildung der Gymnasien, die in ihrem beschränkten Gesichtskreise dem Lateinischen und Griechischen eine übermässige Wichtigkeit geben wollen, hingetrieben worden. Bald geben wir den Versuch, alle Namen erklären zu wollen, im spätern Leben auf, da zu viele Fälle herantreten, in denen das Lateinische und Griechische des Gymnasiums nicht dazu ausreicht.

Auch für den ersten Unterricht hat die Frage nicht die Bedeutung, die man ihr beimessen möchte: durch das Aufgeben der dualistischen Theorie ist der Einklang zwischen Benennung und Formel in vielen Fällen (bei allen mehr als zwei Elementen haltenden) unwiederbringlich verloren; es liegt aber gar kein Grund vor, weshalb man nicht die alten Namen, die sich eingebürgert haben, beibehalten will. Salpetersaures Kali behält sich so leicht wie Kaliumnitrat und wird zunächst so behalten, wie alle Namen, vokabelmässig, später lässt sich der Grund dieser Benennung auseinandersetzen; es wäre ja für Schulen, gewerbliche Lehranstalten etc. gewiss wünschenswerth, wenn die Namen mit der Schreibweise der Formel übereinstimmten oder sofort einen genauen Anhalt für die Zusammensetzung geben; es ist das aber eben nicht möglich, ausser vielleicht für die binären Verbindungen, für die in der anorganischen Chemie sich die alte Bezeichnung Chlorid, Chlorür etc. beibehalten lässt; für die Sauerstoffverbindungen ergiebt dann die Zählung der Atome eine Umänderung, wenngleich man auch hier auf die alten Namen zurückgehen und nicht Kohlenstoffdioxyd für Kohlensäure einbürgern wird. Ueberhaupt macht die Benennung der Säuren und Salze die meiste Schwierigkeit. Die früheren dualistischen Säuren nennt man Anhydride oder nach der Anzahl der Sauerstoffatome, und die früheren Hydrate schlechthin Säuren oder Hydrosäuren, während man Hydrat für die Verbindungen dieser mit Wasser beibehält. Consequent müsste der Name Kohlensäure verschwinden, da H_2CO_3 nicht existirt, und CO_2 nach der modernen Anschauung gar keine Säure ist. Die Nomenklatur der Salze aber ist mit der neueren Anschauung gar nicht in Einklang zu bringen, und hat man die verschiedensten Wege eingeschlagen, um nur nicht die alte Benennung beibehalten zu müssen. Während Einige diese in richtigem Urtheil über die Sachlage beibehalten, wie Kolbe in seinem kleinen Lehrbuche, nehmen Andere zu dem oben erwähnten Auskunftsmittel ihre Zuflucht und schreiben schwefelsaures Kupfer, wie Büchner, was der heutigen Anschauung ebenso wenig entspricht, wie Kupfersulfat, ein Name, der den früheren generellen Bezeichnungen entnommen ist (Petri). Bei den Metallen, die nach ihrer Werthigkeit zwei Reihen von Salzen geben, hat man auch verschiedene Auswege getroffen, die Einen nehmen die lateinischen Namen mit den Endungen o und i zu Hilfe, lassen die Ausdrücke Oxydul und Oxyd fallen und sprechen von Ferrosulfat und Ferrisulfat etc., eine überflüssige Bereicherung der Nomenklatur, welche von Kolbe*) besonders lebhaft angegriffen wird, der dafür

*) Mit Unrecht eifert Kolbe gegen die Anwendung fremder Sprachen in der Nomenklatur, denn wenn man jene Wortbildungen Ferrisulfat etc. einmal einführen will, so lassen sie sich leicht in fremde Sprachen übertragen, was bei den Kolbe'schen Bildungen nicht der Fall ist. Kolbe scheint dabei ganz zu verkennen, dass eben das Streben, allgemein verständliche Namen zu schaffen, die griechischen oder lateinischen Stämme brauchen lässt. Wie sonderbar aber eine solche Sprachenreinigung oder -Neuerung ausfällt, sieht man an der Geschichte des Wortes Telephon, das, von allen Völkern angenommen, nur in Deutschland auf Widerspruch gestossen ist, während doch eine Uebersetzung wissenschaftlich gar nicht brauchbar ist; man kann jetzt sagen telephonisches Hören, telephonisches Sprechen, was wohl nicht mit Hören mit dem Fernsprecher und Sprechen mit dem Fernsprecher wiederzugeben ist. Auch bleibt Kolbe seinem Streben nicht getreu, denn für Nitryl hätte sich passender das leicht einzuführende Wort Stickstoffüberoxyd bilden lassen. Auch hätte Herr Kolbe seinen Vorwurf, dass diejenigen hauptsächlich die Sucht haben, griechiche und lateinische Namen zu gebrauchen, welche selbst nicht griechisch verstehen, etwas weniger leichtfertig aussprechen können; denn dies geht in den meisten Fällen daraus hervor, Namen zu schaffen, welche auch von anderen Völkern angenommen werden könnten, also aus dem Streben nach einer internationalen Nomenklatur.

Eisenür-, Eisenidverbindungen setzen will und diese Ausdrücke nur da anwendet, wo von diesen Salzen im Allgemeinen die Rede ist. Auch diese Neuerung, für diesen Zweck geschaffen, ist überflüssig, denn man kann nicht für alles kurze Bezeichnungen haben, und in den wenigen Fällen, wo man generell von den zweiatomigen Verbindungen des Eisens, d. h. den den Eisenoxydulsalzen entsprechenden Verbindungen, redet (entsprechend bei den übrigen Metallen), wird dieser Ausdruck die Darstellung auch nicht zu schwerfällig machen. Noch viel schwieriger wird die Benennung der basischen und sauren Salze, wo man auch vielfach die alten Bezeichnungen heibehalten hat. Versuche, hier Neues zu schaffen, haben nur wenig Anklang gefunden: Dihydriumnatriumphosphat ($HHNaPO_4$), Hydriumdinatriumphosphat (HNa_2PO_4), Natriumphosphat (Na_3PO_4), und würde man am besten thun, einfach die griechischen Zahlwörter, die sich auf die Zahl der nicht vertretenen Wasserstoffatome beziehen, hinzuzufügen, diphosphorsaures Natron, monophosphors. Natron, normales phosphors. Natron, für die basischen Salze des Bleis u. s. w. findet sich überhaupt kein Versuch eine der neuen Theorie nach rationelle Benennung zu schaffen. Dem Aussenstehenden mag nun dieses bunte Gemisch von Benennungen für dieselben Körper schwierig erscheinen, die Erfahrung zeigt aber, dass die verschiedensten Namen leicht behalten und aufgefasst werden, selbst von solchen, die mit fremden Sprachen wenig vertraut sind, sobald sie nur die Sache selbst kennen, überhaupt aber hat die Nomenklaturfrage bedeutend an Wichtigkeit verloren und würde sich wohl eine Einigung über einige Punkte erzielen lassen, wenn man allgemein zu der Einsicht käme, dass es nicht möglich ist, eine Nomenklatur einer Theorie gemäss aufzustellen und durchzuführen, zumal da ja die Theorien stetem Wandel unterworfen sind. Wenn es so unmöglich ist, eine einheitliche Nomenklatur aufzustellen, so bleiben doch bestimmte Gesichtspunkte übrig, die nicht übersehen werden sollten. Bei allen Benennungen suche man Namen, welche zu internationalen Bezeichnungen werden können, denn das Studium der Chemie in den Originalabhandlungen wird wesentlich dadurch erleichtert, dass alle Sprachen dieselben Ausdrücke haben, und gerade deshalb ist die Anwendung griechischer und lateinischer Stämme nicht zu verwerfen, namentlich die Anwendung der betreffenden Zahlwörter, wobei sich aber eine Einigung empfehlen würde, ob das Eine oder Andere dis, bis, deca, decem etc. oder auch πρῶτος, μόνος (proto, mono) (freilich nicht nur synonym wie super, ὑπερ) in den einzelnen Fällen gebraucht werden sollen.

Eine Verständigung wäre ferner wünschenswerth über die Namen der Salze, und über die Zweckmässigkeit der Beibehaltung der alten eingebürgerten Namen, denen die binäre Theorie zu Grunde liegt. Vor allem aber vermehre man nicht unnöthig die Namen da, wo gar keine Veranlassung dazu vorliegt, und suche über solche Nebenpunkte Streit zu erregen, wo schon so manche Controversen sachlicher Natur bestehen.

Ebenso wäre die Herausgabe einer kurzen Zusammenstellung der für das Verstehen der chemischen Nomenklatur nothwendigen Worte sehr willkommen, und liesse sich eine solche (für die Anfänger berechnet) auf wenigen Druckbogen ausführen. Sehr wünschenswerth wäre es, wenn auf einer Naturforscherversammlung in der chemischen Section die Frage von verschiedenen Seiten aufgegriffen und diskutirt würde, sicher liesse sich so eine für Schule, Technik und Wissenschaft erspriessliche Verständigung erzielen.

Bei Briefen, welche weiter befördert werden sollen, und bei Anfragen, die directe Antwort verlangen, sind 50 Pf. in Freimarken beizufügen, widrigenfalls bleibt Beides unberücksichtigt.

Zur Verwerthung eines Patentes in der chemischen Industrie wird ein **Kapitalist gesucht.** Gefl. Offerten unter **F. K. 434** an die **Exped. d. Ztg.**

Prakt. Chemiker gesucht,
welcher mit der Destillation, Concentration u. Raffinerie von ***Rohglycerin*** durchaus vertraut ist und über seine Tüchtigkeit genügende Auskunft geben kann. Stellung selbstständig und angenehm. Discretion zugesichert.
Offerten sub **Chemiker 100 postlagernd Emmerich a. Rh.** erbeten.

Zur Verwerthung
einer dicht am Rhein gelegenen, neuen
Fabrik
mit Dampfkraft, vielen grossen, eisernen und bleibekleideten hölzernen Kasten, kurze Zeit zur Darstellung von Oxalsäure benutzt, wünscht der Besitzer mit einem
praktischen Chemiker
in Verbindung zu treten, der einen lohnenden Artikel zu fabriciren versteht und event. gewillt ist, solchen mit dem Suchenden auszubeuten. Auch kann die Fabrik käuflich erworben werden. — Offerten unter **R. E. 403** befördert die **Expedition dieser Zeitung.**

Infusorienerde
bei **G. W. Reye & Söhne, Hamburg.**

Ein Chemiker
(Apotheker), Dr. phil., der einige Jahre Assistent am chem. Laborat. einer Hochschule gewesen, sucht Stellung in einer Fabrik oder als Vorstand eines chem. Laboratoriums. Gefl. Offert. sub **E. Z. 405** an die **Exped. d. Chemiker-Zeitung** erbeten.

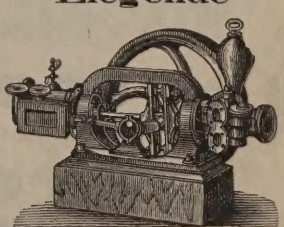
Für Fabriken ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Couleur und chemischer Producte.
Ein prakt. Chemiker,
der längere Zeit in obiger Branche gearbeitet hat, derzeit noch als technischer Leiter beschäftigt ist, sucht Stellung. Derselbe ist m. der Erzeugung ätherischer Oele, Essenzen, Aether, Farben, Couleur, Albumin, Glycerin und chemischer Producte bestens bewandert. Gefällige Offerten unter **L. K. B. 317** an die **Exped. d. Ztg.**

Theilnehmer!
Ein praktisch erfahrener Chemiker sucht zur Errichtung eines **lucrativen chemischen Fabrikgeschäftes** in Oesterreich einen ***Compagnon*** mit 30 bis 40000 Mark. Offerten sub **F. C. 399** an die **Exped. d. Bl.**

Eine chem. Düngerfabrik
fast neu, mit vollst. Einrichtung, 8 P. Dampfmaschine, in Mitte blühender Landwirthschaft in Schlesien gelegen, ist für den billigen Preis von 9000 Thlr. bei geringer Anzahlung zu ***verkaufen.***
Offerten sub **C. C. M. 435** befördert die **Expedition dieser Zeitung.**

Superphosphate.
Behufs ***Extraction*** **geringgradiger Phosphate** und ***Darstellung hochprocentiger Superphosphate*** wird ein ***Verfahren*** zu erwerben gesucht, welches nachweislich mit Erfolg im Grossen ausgebeutet wird.
Franco Offerten unter **F. W. D. 438** an die **Exped. d. Bl.** erbeten.

ENGLAND.
Francis Wm Burghardt jun.
Agent für allerlei chemische Producte
22 Dickinson Street
MANCHESTER.
Prima Referenzen.

Liegende und Wand-, Stehende,

Dampf-Pumpen
einfach- und doppeltwirkend
für Dampfkessel und Reservoirspeisung
in 22 Grössen ab Lager, sowie
Dampf-Luftpumpen
liefert **E. Leutert in Halle a. S.,**
Eisengiesserei und Maschinenfabrik.

≃ **Berlin.** Der am 16. d. M. im auswärtigen Amt unterzeichnete Handelsvertrag mit Oesterreich-Ungarn ist inzwischen dem Bundesrathe zugegangen; derselbe ist auf die Dauer eines Jahres abgeschlossen, tritt aber mit 31. März ausser Kraft, falls er nicht vorher die Billigung des Reichstags findet; z. Z. unterliegt er der Berathung im österr. Reichsrath. Der dem Vertrag beigegebene Motivenbericht enthält in knapper Fassung eine Fülle interessanten Materials. — Die Tabakenquête-Commission hat das französische Monopol, das sog. Inlandmonopol und die amerikanische Fabrikatsteuer mit 8 gegen 5 Stimmen abgelehnt u. einstimmig die Empfehlung der erhöhten Besteuerung des inländ. Tabaks nach dem Gewicht mit entsprechenden Eingangszöllen auf fremde Tabake beschlossen. — Dem Bundesrath ist der Entwurf eines Gesetzes, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln u. Gebrauchsgegenständen zugegangen. Dasselbe umfasst 17 §§ und stellt diesen Verkehr unter strenge Controle der Beamten der Gesundheitspolizei, welche mit weitgehenden Befugnissen ausgerüstet werden sollen. Zu einer praktischen Wirksamkeit des Gesetzes ist die Einrichtung technischer Untersuchungscommissionen in Aussicht genommen; in denselben sollen jedenfalls ein ärztlicher Gesundheitsbeamter, ein Chemiker und ein Thierarzt thätig sein. Die Kosten dieser Organisation sollen, soweit der Ertrag reicht, aus den auf Grund des Gesetzes erkannten Strafen gedeckt werden. Die Nahrungs- und Genussmittel sind unbeschränkt, die Gebrauchsgegenstände nur soweit in den Kreis der Vorschriften des Gesetzes gezogen, als sie vermöge ihrer Bestimmung mit dem menschlichen Organismus in so nahe Berührung kommen, dass sie in Folge derselben einen positiv schädlichen Einfluss auf den letztern zu äussern vermögen.

* **Berlin.** Eine hiesige Firma empfiehlt vermittelst Prospect „Saccharin“ (Ersatz für Hopfen und Malz) und schreibt: „Der Consum des Saccharin in Brauereien ist so bedeutend, dass wir in den Monaten Juli und August häufig nicht im Stande sind, sämmtliche Aufträge rechtzeitig zu effectuiren. Wir bedienen uns daher als Deklaration im Frachtbriefe der Bezeichnung: Glasur, oder auf Wunsch Holzlack, Fusslack, Maschinenöl und bewahren strenge Verschwiegenheit“.

* **Düsseldorf.** Im Jahre 1880 findet hier eine Gewerbe-Ausstellung für Rheinland, Westfalen und benachbarte Bezirke statt. In der Sitzung vom 17. d. M. wurden zum Vorsitzenden der Ausstellung H. Lueg, zum Stellvertreter desselben Banquier Christ. Trinkaus in Düsseldorf und zum Geschäftsführer General-Secretair Bueck gewählt.

* **Fulda.** Durch den Genuss von gefärbtem Zuckerzeuge wurde gestern in einer Familie ein Kind vergiftet; auch ein Huhn, welches von demselben Zuckerzeug gefressen, verendete alsbald.

△ **Mexiko.** Es ist zu beklagen, dass unser Silberbergbau, trotz der reichen Silbergruben, welche mit Vortheil in grossem Maassstabe auszubeuten wären, so darniederliegt. Der Grund ist in dem Mangel an Capitalisten und dem Misstrauen, welches man in die hiesigen Zustände und Sicherheitsverhältnisse setzt, zu suchen. Die in Huitzuco 1874 entdeckten Quecksilberlager sind sehr reichhaltig und werden abgebaut.

† **New-York.** Ein industrieöser Arbeiter in Meridan, Connect., Namens Buck, hat eine vollständige kleine Dampfmaschine hergestellt, welche im Ganzen nur fünfzehn Grains (0,9 g) wiegt. Die einzelnen Theile bestehen aus Silber und Gold, und drei Tropfen Wasser mit Anwendung von Wärme geben hinlänglich Triebkraft, um das Maschinchen zwanzig Minuten hindurch im Gange zu erhalten.

Industrielle Notizen.

Neue Preisverzeichnisse liegen vor: von A. Krüss, Optisches Institut, Hamburg, Adolphsbrücke 7. (Spec.: Spectral-Apparate.) C. Erdmann, Chem. Fabrik, Lindenau bei Leipzig. Heine & Co., Dampf-Fabrik ätherischer Oele u. Essenzen, Leipzig (mit December-Bericht, welcher leider verspätet eintraf, deshalb nicht mehr berücksichtigt werden konnte). Bassermann & Herrschel, Dampfmühle, Pulverisir- und Alkoholisir-Anstalt, Kartoffelmehl-, Weizenstärke- und Firnissfabrik, Mannheim (nebst December-Bericht).

A. T. Stewart sagte einmal: „Wer einen Dollar in ein Geschäft steckt, sollte gleichzeitig einen Dollar zum Annonciren dieses Geschäfts verwenden.“

— Vor einigen Tagen brannte in Rosian bei Loburg die erst neu erbaute Stärkefabrik von Richter & Bondel zur Hälfte nieder. — Generalversammlungen. Verein. Breslauer Oelfabriken, 7. Jan. n. J., Breslau. Auszahlungen. Nienburger Chem. Fabrik, Zinscoupons der Prioritäts-Obligationen bei Delbrück, Leo & Co., Berlin.

Daecke & Co. in Heidelberg

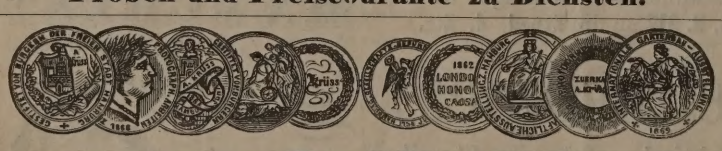
Prämiirt in Wien, Heidelberg und Carlsruhe

empfehlen als Specialität:

Wagenlacke, Copal- und Bernstein-Lacke, Siccatif

nach deutscher und englischer Methode unter Garantie grösster Dauerhaftigkeit.

Proben und Preiscourante zu Diensten.



Spectral-Apparate

zur quantitativen und qualitativen Analyse.

Spectroscope

mit grader Durchsicht nach **Browning, Hofmann, Hilger** etc.

Sämmtliche Neben-Apparate zur Spectral-Analyse.

Preiscourante gratis gegen portofreie Anforderungen.

Optisches Institut von A. Krüss, Hamburg.

Mit Anfang nächsten Jahres beginnt der V. Jahrgang der

Droguisten-Zeitung in Leipzig.

Dieselbe wird **Freitags** an **fast alle** deutschen **Droguenhandlungen** versandt; es finden daher **Anzeigen** jeder Art in dieser Branche die **geeignetste** und **erfolgreichste Verbreitung. Annoncen** werden berechnet die 3-spaltige Zeile mit 25 Pf., mit 10—33 1/3 % Rabatt, je nach Grösse und Wiederholung.

Abonnements bei allen deutsch-österr. Postanst. für 1 1/2 M. pro 1/4 Jahr. **Kreuzbandsendungen,** direct durch die **Expedition der Droguisten-Zeitung** 6 M. pro Jahr (ins Ausland 8 M.), 2 M. pro Vierteljahr.

Besorgung u. Verwerthung v. Erfindungs-

PATENTEN

aller Länder (**Deutschl. 30 M.**), **Ankauf** derselben, Betheiligung an der Ausbeutg., **Vertrieb** od. **Fabrikation,** Registr. v. **Mustern** u. **Marken** durch das seit 17 Jahren bestehende **techn. Patentgeschäft**

Stolzenberg, Ingenieur,

Berlin C., Alte Schönhauser Str. 53.

Besorgung von Patenten durch Chem.-Ztg.

Wochenbericht.

Allgemeines, Verordnungen, Statistisches.

Uebersicht der Ein- und Ausfuhr von Waarenartikeln im Deutschen Zollgebiete nach Grenzstrecken im Monat October 1878.

	Einfuhr in den freien Verkehr. Centner.	Ausfuhr aus dem freien Verkehr. Centner.
Guano	234835	5804
Künstliche Düngungsmittel und Düngesalz	954	22620
Baumwolle, rohe	224100	68470
Rohes Blei in Blöcken, Mulden etc.; Bruchblei	5792	81610
Soda, calcinirte	33898	3696
Soda, rohe, krystallisirte	34353	8170
Ammoniak (kohlens., schwefels.), Salmiak etc.	31780	715
Anilin und Anilinfarben	691	1603
Bleiweiss; Zinkweiss	5983	15654
Cochenille	1059	209
Indigo	3952	1036
Knochenkohle	42486	13433
Krapp, auch gemahlen	1236	1026
Leim und Gelatine	3214	3887
Pot-(Weid-)Asche	14248	12688
Chilisalpeter	50817	13840
Anderer Salpeter, roh und gereinigt	14959	5975
Schwefel	20695	3212
Roheisen aller Art	910067	789486
Altes Brucheisen	66619	82913
Geschmiedetes u. gewalztes Eisen in Stäben (m. Einschluss d. façonnirten); Luppeneisen	50754	209462
Roh- u. Cementstahl; Guss- u. raffinirten Stahl	13148	29853
Eisen- und Stahldraht	10695	105855
Blei- und Kupfererze, auch silberhaltige	15907	2016
Eisenerze, Eisen- und Stahlstein	474916	2299537
Cement	183444	315737
Flachs	33140	30195
Hanf	61120	32555
Heede und Werg	13201	8990
Jute	27501	516
Grünes Hohlglas (Glasgeschirr)	3407	74254
Weisses Hohlglas, ungemustertes, ungeschliff.	1510	
Fenster- u. Tafelglas, grün, halb u. ganz weiss	10746	2997
Gepresstes, geschnitt., gemust., weisses Glas	1482	—
Spiegelglas, rohes, ungeschliffenes	5968	7125
Spiegelglas, geschliffenes, belegt od. unbelegt	36	
Kautschuk u. Guttapercha, roh od. gereinigt; auch in Platten, Fäden und aufgelöst	4469	422
Grobe Kautschukw., übersp. Kautschukfäden	174	3123
Feine Kautschukwaaren	238	
Kupfer, roh oder Bruch	25263	11673
Andere unedle Metalle und Legirungen aus unedlen Metallen, roh oder Bruch	1355	4760
Kupfer u. and. nicht genannte unedle Metalle u. Legirung. in Stangen, Blechen, Draht etc.	635	6695
Vorstehend bezeichnete Metalle etc., plattirt	8	—
Quecksilber	458	7
Talg-, Stearin und andere Lichte	1511	2229
Melasse und Syrup	9427	61669
Raffinirter Zucker aller Art	6760	50716
Rohzucker v. No. 19 d. Holl. Standart u. darüb.	206	141557
Rohzucker unter No. 19 d. Holländ. Standart	3682	
Steinkohlen	3566155	12425349
Cokes	471281	507072
Braunkohlen	5365052	8117
Theer; Pech	86958	31680
Rohes Zink, Bruchzink	7732	43217
Zinn in Blöcken, Stangen etc.; Bruchzinn	11760	3696

Einfuhr der hauptsächlichsten britischen und irischen Roherzeugnisse und Fabrikate nach Deutschland in den 10 Monaten 1. Jan. bis ult. Octbr. 1878.

Benennung der Waarengattungen.	Maass.	Menge der Einfuhr.	Werth der Einfuhr in Mark.
Blei, roh, gewalzt, in Platten, Tafeln, Mulden und Röhren	tons.	1035	397280
Kupfer, roh, in Blöcken und Platten	cwt.	58628	4097320
Kupfer, verarbeitetes	„	7525	650940
Zinn, roh	„	11546	754900
Eisen, roh	tons.	199156	10300400
Eisen, in Stangen und Stäben, Winkeleisen, façonnirtes Eisen	„	4585	736100
Reifeisen und Eisen- und Stahlplatten zu Kesseln und Panzern	„	8609	2440540
Guss- und Schmiedeeisen und andere Eisen- u. Stahlartikel, mit Ausnahme der Geschütze	„	8273	2523780
Dampfmaschinen	—	—	3586220
Andere Maschinen	—	—	11370446
Thon- und Porzellanwaaren	—	—	764200
Kohlen und Cokes	tons.	1630598	13724240
Alkalien	cwt.	719051	4137020
Oel aus Sämereien	glln.	4388234	9490980

Erdölindustrie in Deutschland. Aus einem Artikel der Weser-Zeitung über die Erdölindustrie in Deutschland ersehen wir, dass in der Nähe von Edemissen u. Oedesse bei Peine von Hamburgern vor mehreren Jahren ein etwa 240 Fuss tiefes Loch gebohrt ist, welches dauernd und täglich Oel giebt. Ein zweites Loch, eine Unternehmung von Bremern, ist bis jetzt etwa 600 Fuss tief gebohrt und hat mehrfach sehr starke Gasausströmungen gehabt. Bei Wietze in der Nähe von Celle hat eine russische Gesellschaft zu bohren angefangen. Die in dem Artikel noch ausgesprochenen grossen Erwartungen können wir nicht theilen. Petroleum mag allerdings in dem betr. District genug vorhanden sein, allein es liegt zu tief, so dass die Gewinnungskosten zu gross sind, um mit Amerika concurriren zu können. *d*

In den Vereinigten Staaten existiren jetzt 777 **keramische Fabriken** jeder Art, welche jährlich 2247178 Doll. an Löhnen zahlen und für 6043536 Doll. Waaren ausführen. *h*

Gesammtwerth der mineralischen Erzeugnisse in der Provinz Lüttich 1878. Steinkohle 31930717 Franken, Eisenerz 312720 Fr., Bleierz 1670567 Fr., Zinkerz 2504940 Fr., Eisenstein (Pyrit) 287140 Fr., rohes Gusseisen 11451927 Fr., verarbeitetes Gusseisen 5667858 Fr., Stahl 16146426 Fr., Blei 3462465 Fr., rohes Zink 25543410 Fr., verarbeitetes Zink 12505965 Fr., Kupfer und Messing 3367510 Fr., Alaun 339220 Fr., Glas 2540000 Fr. *z*

Die Arbeiterwohnungen in Mühlhausen. (Ztschr. f. Thonwaaren-Indust., **3**, 545.)

Die Neuheit einer Erfindung im Sinne des Reichspatentgesetzes. (Metall-Ind.-Ztg., **2**, 555.)

Allg., physikalische und theoret. Chemie.

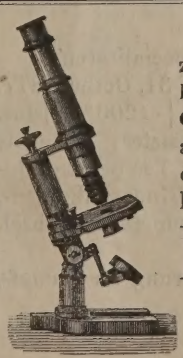
Geoscopie haben T. u. H. Smith ein von ihnen aus Morphiummutterlaugen dargestelltes neues Opiumalkaloid genannt, dessen Analyse die Formel $C_{34}H_{36}N_2O_{11}$ ergeben hat. (Pharmac. Centralh., **19**, No. 49.) *o*

Der Schmelzpunkt des salpetersauren Ammoniaks liegt nicht bei 108° — wie man in den Handbüchern und Lehrbüchern der Chemie findet —, sondern bei 165—166°. (Chem News, **38**, 267.) *b*

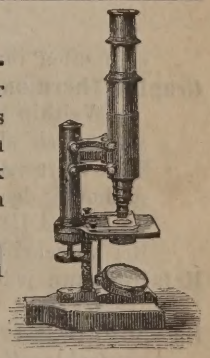
Die Vertheilung des Mangans in Ferro-Mangan-Verbindungen. Da verschiedene Beobachter behaupten, dass das Mangan im Ferro-Mangan oft sehr ungleichmässig vertheilt sei, hat Kern von sechs verschiedenen Stellen eines 1500 g schweren Versuchsstückes den Gehalt an Mn ermittelt, welcher sich von 44,90 bis 47,10 Proc. er-

G. Bausch
Maschinen-Fabrik, Cannstatt
liefert als Specialität:
Maschinen für Farb-, Chocolade- und Chemische Fabriken.

Lithopone- und Permanentweiss-Fabrik
Schöningen
(Braunschweig)
liefert:
Lithopone (Zinksulfidweiss) D.P.3589
Permanentweiss D. P. 3589
Barytweiss (calc. Blancfix P.A. 3576)
in Pulver, in Pâte und in Oel abgerieben.



Achromatische Mikroskope
zu **technischen** u. den feinsten **wissenschaftlichen** Untersuchungen, zur Untersuchung der **Genuss- u. Nahrungsmittel,** des Fleisches auf **Trichinen** etc. etc. in allen Grössen und zu den verschiedensten Preisen von 20—1000 Mark hält stets auf Lager das Optische Institut von
F. W. Schieck in Berlin
SW. Hallesche Strasse 14.
Preis-Verzeichnisse gratis und franco.



Vereinigte Rheinisch-Westfäl. Pulver-Fabriken in Cöln.
Grösstes Institut seiner Art auf dem Continent.
Liefern alle Sorten Pulver, sowie Dynamit nebst Zubehör.

gab. Verfasser dehnt seine Untersuchungen auf möglichst viele Ferro-Mangane aus. (Chem. News, **38**, 268.) *b*

Bleiröhren-Inkrustirung mit Schwefelblei. Man lässt durch die Bleirohre heisse concentrirte Schwefelleberlösung 10 — 15 Minuten lang durchfliessen. Die Rohre sehen hierauf wie grauglasirt aus, und das durchfliessende Trinkwasser ist stets bleifrei. (Metallarb., **4**, 396.) *b*

Ueber gallertartige Kieselsäure und über eine unorganische Membran. Ullik fand, dass die Kieselsäure-Gallerte, welche man beim Eingiessen von etwas verdünnter Wasserglaslösung in Chlorwasserstoffsäure erhält, sich vollkommen auswaschen lässt. Die erhaltene, NaCl- und HCl-freie durchscheinende, gelatinöse Masse besitzt die Eigenschaften einer Membran. (Deutsch. chem. Ges. Ber., **II**, 2124.) *b*

Beim Erhitzen einer bei 30° gesättigten Lösung **des zehnfach gewässerten schwefels. Natrons** scheidet sich **einfach gewässertes** (nicht, wie bisher angenommen, wasserfreies) schwefelsaures Natron ab. Die von dem ausgeschiedenen Salze abfiltrirte u. concentrirte Mutterlauge scheidet ebenfalls einfach gewässertes schwefelsaures Natron ab. Dieses erste Wassermolekül wird vom schwefelsauren Natron mit bedeutend grösserer Wärmetönung als jedes der folg. 9 Moleküle aufgenommen. (D. chem. Ges. Ber., **II**, 2042.) *b*

Ueber Metanitrophenol und seine Derivate. (Deutsch. chem. Ges. Ber., **II**, 2099.)

Ueber die Aetherification der secundären Alkohole. (D. chem. Ges. Ber., **II**, 2117.)

Ueber die Cantharsäure (Derivat des Cantharidins). (D. chem. Ges. Ber., **II**, 2120.)

Beiträge zum Volumgesetz und Sterengesetz. (Deutsch. chem. Ges. Ber., **II**, 2128.)

Bequeme Methode der Darstellung des Schwefelsäuremonochlorhydrins. Zur Bildung von Sulfurylchlorid aus dem Chlorhydrin. (D. chem. Ges. Ber., **II**, 2058.)

Zur Kenntniss der Wirkungsweise des Schwefelsäuremonochlorhydrins. (D. chem. Ges. Ber., **II**, 2061.)

Synthese aromatischer Sulfone aus den Chloranhydriden der Sulfonsäuren und Kohlenwasserstoffen vermittelst Chloraluminium. (D. chem. Ges. Ber., **II**, 2066.)

Ueber die Zusammensetzung des auf nassem Wege gebildeten Schwefelkupfers. (D. chem. Ges. Ber., **II**, 2043.)

Ueber die Dichte und Zersetzung des Dampfs der Untersalpetersäure unterhalb ihres Siedepunkts bei verschiedenem Druck. (D. chem. Ges. Ber., **II**, 2045.)

Ueber die Constitution der Propylgruppe im Cymol. (D. chem. Ges. Ber., **II**, 2049.)

Ueber die Constitution der Oxymesitylensäure. (D. chem. Ges. Ber., **II**, 2052.)

Ueber das Verhalten einiger Nitrokörper gegen H_2S. (D. chem. Ges. Ber., **II**, 2056.)

Analytische Chemie.

Beitrag zur Butteruntersuchung von E. Königs. Verfasser schlägt auf Grund vielfacher Erfahrung vor, die Echtheit der Butter dadurch zu prüfen, dass man mittelst eines von ihm construirten Aräometers zunächst das spec. Gew. der Butter bei 100° C. bestimmt u. dann die Reaction auf Buttersäureäther vornimmt. Nach seinen Beobachtungen ist das spec. Gew. bei 100° C. für Kunstbutter 0,859, für Naturbutter 0,865 bis 0,868, für Rinderfett 0,860, für Hammelfett 0,860, für Schmalz 0,861, für Pferdefett 0,861. Die spec. Gew. von Mischungen dieser Fette liegen zwischen denen, welche gemischt wurden. (Ind.-Bl. 1878, 455.) *z*

Harzer Sauerbrunnen. Nach Untersuchungen von Dr. Max Kind bestätigt sich die auf den Etiquetten des Harzer Sauerbrunnens zu lesende Behauptung, wonach dieses Wasser die Kohlensäure in einem Maasse gebunden halte, wie dies bei künstlichem Mineralwässern nie zu erreichen sei, nicht, denn das Struve'sche Mineralwasser übertrifft ersteres in dieser Beziehung. *z*

Ueber das Reductionsverhältniss d. Milchzuckers zu alkalischer Kupferlösung. Rodewald und Tollens fanden, dass 1 Molekül Milchzucker 7,47 Atome Kupfer reducirt, sowie dass die gewichtsanalytische Bestimmung des Milchzuckers mit Fehling'scher Lösung (wobei das gefällte Kupferoxydul abfiltrirt und nach Ueberführung in Kupferoxyd letzteres gewogen wird) gute Resultate giebt, vorausgesetzt, dass man hinsichtlich der Zeitdauer der Erhitzung, der Verdünnung und des anzuwendenden Ueberschusses der Fehling'schen Lösung ganz bestimmte, von den Verfassern gefundene Zahlenverhältnisse beobachtet. Man trennt die Fehling'sche Lösg. wegen ihrer geringen Haltbarkeit zweckmässig in zwei Lösungen, von denen die eine den Kupfervitriol, die andere Alkali und Seignettesalz enthält. Im Augenblick des Gebrauchs mischt man gleiche Raumtheile beider Lösungen zusammen. (Deutsch. chem. Ges. Ber., **II**, 2076.) *b*

Die electrolytische Bestimmung des Cadmiums gelingt nach E. Smith sehr gut, wenn man das Cadmium aus der wässrigen Lösg. des essigsauren Salzes fällt. Die Concentration muss etwa 1 : 50 sein. (Aus der Lösung des Chlorids in NH_3 lässt sich das Cadmium, weil es schwammförmig gefällt wird, nicht quantitativ electrolytisch bestimmen.) (D. chem. Ges. Ber., **II**, 2048.) *b*

Pharmac., med., physiolog. Chemie, Pharmakognosie.

Die Doppelverbindung von salpetersaurem u. essigsaurem Eisen empfiehlt Williams für therapeutische Zwecke. Zur Bereitung des Doppelsalzes löst man frisch gefälltes und gut ausgewaschenes Eisenoxydhydrat in einer Mischung von Eisessig und Salpetersäure (2 bis 3 Theile Eisessig auf 1 Theil Salpetersäure). Das Eisenoxyd muss in kleinen Portionen in die Mischung gebracht werden, um grössere Erhöhung der Temperatur zu vermeiden. Nach 24 Std. scheiden sich aus dieser Lösung wohl ausgebildete Krystalle des Tetracetodinitrats ab. Dieselben sind in Alkohol löslich. Die alkoholische Lösung gesteht jedoch nach einiger Zeit plötzlich zu einer Gallerte, vermuthlich, weil durch die Einwirkung der Essigsäure auf den Alkohol Essigäther gebildet wird, während gleichzeitig basisch essigsaures Eisen gallertartig sich ausscheidet. Löst man das Eisendoppelsalz statt in Alkohol in verdünntem Glycerin, so wird die Lösung nicht gallertartig. (Pharm. Journ. and Transactions, **3**, 465 und 480.) *b*

Ozokerine oder Axungia paraffinica. Unter diesem Namen wird wieder einmal eine paraffinige Substanz als Ersatzmittel für Fett aus Amerika zu uns gebracht. Dieselbe soll mit dem Vaseline die Eigenschaft des Nichtranzigwerdens theilen, vor diesem aber den Vorzug einer besseren Consistenz besitzen. (Pharmac. Centralh., **19**, No. 49.) *o*

Neueste Pflasterstreichmaschinen für eine oder verschiedene Breiten, mit oder ohne Heizvorrichtung. Pharmaceutische Pressen vorzüglicher Construction. Cachou-Pressen. Mineralwasser-Apparate und deren Zubehör. Pumpen etc. etc. empfiehlt die Maschinenfabrik von
(H. 04656) ***Emil Oberdörffer in Hamburg.***
Illustrirte Preislisten gratis und franco.

Steinle & Hartung
Maschinen- und Armaturen-Fabrik
QUEDLINBURG

empfehlen ihre auf praktischen Erfahrungen beruhenden Specialitäten:

Graphit-Thermometer und **Pyrometer,** deutsches Reichs-Patent v. 31. Octbr. 1877. Weithin sichtbare Scala. Functioniren von — 100° bis + 1200° Celsius. Vorzüglich als **Diffusions-, Vacuum-** und **Scheidepfannen-Thermometer,** sowie als **Mano-Thermometer** zur Bestimmung des Dampfdrucks durch Temperatur-Bestimmung des Kesselwassers; **Pyrometer** für Kesselfeuerungen, Knochenkohlen-, Kalk- und Ultramarin-Oefen etc. Vertragen jeden acuten Temperaturwechsel. Bei vorschriftsmässiger Behandlung dreijährige Garantie.

Metall-Hähne jeder Art in besonders kräftiger und solider Ausführung für Dampf-, Wasser-, Chlor-, Soda- etc. Leitungen.

Dampf-Entwässerungs-Apparat, in jedem Dampfkessel anzubringen. Bedeutende Kohlen-Ersparniss.

Black'sche Sicherheits-Apparate verbesserter Construction. Beste Controle für den Heizer. Absolute Sicherheit gegen Kessel-Explosionen, welche durch zu niedrigen Wasserstand entstehen.

Extincteure bewährtesten Systems.

Leucht-Manometer für grössere Kessel-Anlagen.

Selbstthätige Schmier-Apparate für Dampfcylinder und solche zum Schmieren des Dampfes vor dem Schieberkasten.

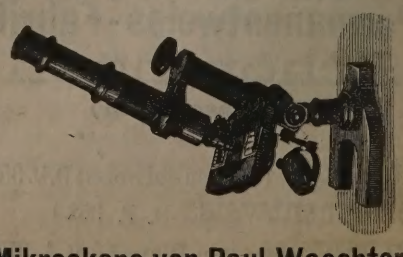
Billigste Preise. Cataloge auf Verlangen gratis.

E. Stoermer, Breslau
Technisch-chemische Fabrik

offerirt garantirt reine **Anilinfarben,** nur **Prima-Qualität,** zu billigsten Tagespreisen, z. B.

Eosin BBB à Kilo 21 Mark,
Eosin G à Kilo 30 Mark,
Methylviolet B à Kilo 18 Mark,
Methylviolet BB à Kilo 22 Mark 50 Pf.
u. s. w. Preislisten, Muster gratis u. franco.

Neueste Preislisten gratis u. franco.



Mikroskope von Paul Waechter,
Berlin, O., Grüner Weg 19.

Technische Chemie.

Torfkohle. Um den Torf für Industriezwecke verwendbarer zu machen, war man schon längst bemüht, aus demselben eine Kohle herzustellen, bisher jedoch ohne geringen Erfolg. In neuerer Zeit hat man in England Torfverkohlungsöfen construirt, welche günstige Resultate lieferten. Das Princip derselben besteht darin, dass man den lufttrocknen Torf auf eisernen Wägen in Verkohlungsräume einführt, ihm hier durch überhitzten Wasserdampf das Wasser vollständig entzieht und hierauf die Verkohlung einleitet. Die heisse Torfkohle wird dann, da sie sich an der Luft entzünden würde, auf geeignete Weise in Abkühlungsräume gebracht. Der Zollcentner kostet in Irland höchstens 1 M, während er in Lincolnshire noch bedeutend billiger ist. (Bergmann, **4**, 49.) *z*

Mycodermaticon, ein von G. Kirchberg in den Handel gebrachtes Mittel zu Beförderung der Essiggährung, besteht aus einer Auflösung von phosphors. Ammoniak-Magnesia in 10 Proc. Essigsäure. (Apotheker-Ztg., **13**, 48.) *o*

Rundschau auf dem Gebiete der Brauerei, v. V. Griesmayer. In neuerer Zeit wird, namentlich in Frankreich, die Haut des Stachelrochens (Raja clavata) an Stelle der Hausenblase vielfach als Klärmittel in der Brauerei angewandt. Die hiermit bereitete Kläre ist nach Jericka's Versuchen völlig farb-, geruch- und geschmacklos, klärt eine hefentrübe Substanz binnen 12 Stunden, in kalten Lagerkellern (unter 4°) längstens binnen 3 Tagen völlig; ja das Bier erscheint selbst im Stadium der Weisskräusen geklärt, krystallrein. 1 kg dieser Rochenhaut genügt zur Klärung von 140 bis 300 hl Bier und kostet nur 20 fl. ö. W., während Hausenblase 40—48 fl. kostet und nur zur Klärung von 80—120 hl ausreicht. — Bei der Untersuchung schaaler Biere fand Lintner, dass die Malze, woraus dieselben gebraut wurden, fehlerhaft und ungleichmässig gedarrt waren und viele harte und ungedarrte Körner enthielten. Bei d. Vermaischung der betreffenden Malze zeigte sich, dass die Zuckerbildung langsam vor sich ging, die Würzen sich schlecht brachen und das Verhältniss des Zuckers zu den übrigen Bestandtheilen viel zu wünschen übrig liess. (Dingl. polyt. J., **230**, 335.) *d*

Ueber das specifische Gewicht des Paraffin, von E. Sauerlandt. S. hat das spec. Gewicht von mehreren aus galizischem Ozokerit dargestellten höheren Gliedern jener Reihe von Körpern, die man mit dem gemeinsamen Namen Paraffin bezeichnet, bestimmt und ist dabei zu demselben Resultat gekommen, wie M. Albrecht für die Braunkohlen-Paraffine, nämlich, dass mit der Härte des Paraffins das spec. Gewicht steigt. (Zeitschrift f. die Paraffin-Industrie, 1878, 81.) *d*

Legirung für Druckmodelle. 10,15 Th. Wismuth, 57,23 Th. Zinn und 31,15 Th. Blei. Die Legirung hat in hohem Grade die Eigenschaft, sich scharf abzugiessen. (Metallarb., **4**, 396.) *b*

Notiz über einige griechische Gerbmaterialien. Jahn hat mittelst der Löwenstein'schen Methode (Oxydation durch Kaliumpermanganat) den Gerbstoffgehalt der Valonia (der natürlichen Fruchtbecher einiger in Griechenland und Kleinasien vorkommenden Eichensorten) bestimmt. Er fand den Gerbstoffgehalt der Kelche zu etwas über 22 %, dagegen enthielten die von den Kelchen losgetrennten Schuppen über 36 % Gerbstoff. Die hell gefärbte Valonia enthält stets mehr Gerbstoff als die dunkel gefärbte. Die Valonia ist ein Hauptgerbmaterial der griechischen Gerbereien und wird neuerdings auch in grossen Mengen exportirt. (Deutsch. chem. Ges.-Bericht, **II**, 2107.) *b*

Maschinenspeck. Als ausgezeichnetes Dichtungs- und Packungsmittel kommt seit einiger Zeit von Kothe und Heyer in Berlin eine Masse von Butter-Consistenz in den Handel, welche durch innige Vermischung von Talg, Graphit und geschmolzenen alten Gummistücken hergestellt ist. (Metall-Ind.-Ztg., **2**, 557.) *b*

Verfahren zur Herstellung photographischer Schmelzfarbenbilder auf Porzellan, Fayence etc. Man vermischt nach Lemling eine frisch bereitete Lösung von Gummi arabicum mit einer Schmelzfarbe und trägt die Mischung gleichmässig auf ziemlich dickes, feines Papier auf. Der Ueberzug wird hierauf getrocknet bei einer Temperatur von nicht unter 19°. Zwölf Stunden vor Gebrauch des Papiers lässt man dasselbe möglichst schnell durch eine Lösung von oxalsaurem Eisen passiren und wieder trocknen. Das trocken gewordene Papier wird satinirt und unter einer, nach der Natur angefertigten photographischen Aufnahme dem Tageslichte ausgesetzt. Hierauf wird das Papier kurze Zeit in kaltes Wasser getaucht und auf die präparirte Fläche des zu decorirenden Gegenstandes aufgedrückt. Letzterer wird nunmehr in Wasser gelegt, wo sich allmählich das Papier ablöst und die unbelichteten Bildstellen durch Bewegen des Gegenstandes oder durch Begiessen mit Wasser entfernt werden. Nach dem Trocknen des Bildes findet das Einbrennen statt. (Zeitschr. f. Thonw.-Ind., **3**, 542.) *b*

Verfahren zur Bereitung von phosphorsaures Natron enthaltenden Seifen. (D. R.-P. 1247. Vom 16. April 1878.) Dem unter diesem Titel in No. 51 d. Ztg. Gesagten fügen wir noch einiges hinzu. Das Urtheil eines Gewährsmannes, des Herrn Hofrath Dr. Rudolf von Wagner über dieses Seifensurrogat lautet, dass ihm noch keine Seife vorgekommen sei, welche sowohl zum Reinigen der Wäsche als auch als Toilettenseife so vorzügliche Eigenschaften besässe. Die Patentinhaber sind zu ihrer Erfindung, durch die Beobachtung der reinigenden Wirkung des faulenden Harn's geleitet worden, indem dieselbe durch eine Lösung von kohlens. Ammoniak nicht ersetzt wird. Die Vorzüge sollen folgende sein: 1) Rationelle Ausnutzung des Fettes, stärkere Wirkung wie andere Seifen bei demselben Fettgehalte; 2) Unschädlichkeit für die Wäsche; 3) Ausgezeichnete, reinigende Wirkung und Ueberführung harter Wässer in weiche (phosphorsaurer Kalk fällt aus); 4) Günstige Wirkung auf die Haut; 5) Verwendbarkeit der gebrauchten seifehaltigen Flüssigkeiten als Düngewasser. (**Original.**) *z*

Ueber Essigessenzen. Die Chemische Fabrik Eisenbüttel in Braunschweig sendet uns anlässlich unseres Referates über den Aufsatz des Herrn Prof. Dr. Bronner, ihre Preisliste, woraus ersichtlich, dass beim Detailverkautspreis von M. 2,10 pr. kg Eisenbütteler Essig-Essenz in loser Packung das Liter-Proc. des daraus hergestellten Essigs nur 2,65 Pf. kostet, und bei Flacon-Packung 3,69 Pf., nicht 4,4 Pf., wie Herr Bronner berechnet, da derselbe den Detailpreis des grossen Flacons irrthümlich zu 70 Pf. (anstatt, wie richtig, zu 60 Pf.) angenommen hat. Der Preis des Essigs aus der Eisenbütteler Essenz in loser Packung ist daher billiger als der des gewöhnlichen käuflichen Tafelessigs.

Die Metallurgie des Nickels und Kobalts. (Chem. News, **38**, 268.)

Ueber das Wachs von Ficus gummiflua. (Deutsch. chem. Ges.-Ber., **II**, 2112.)

Ueber einige Farbstoffe der Rosanilingruppe. (Deutsch. chem. Ges.-Ber., **II**, 2095.)

Die Keramik auf der Pariser Weltausstellung. (Zeitschr. für Thonwaaren-Industrie, **3**, 529.)

Allgemeine Erörterungen über Brennöfen älterer und neuerer Construction. (Sprechsaal, **II**, 447.)

Studien über die Zusammensetzung und Wirkung der Feuergase in den Oefen der keramischen Industrie. (Mittheilung der chem.-technischen Versuchsanstalt bei der kgl. Porzellan-Manufactur zu Berlin.) (Thon-Industrie-Zeitung, **2**, 441.)

EHRHARDT & METZGER

Elisabethenstrasse 47. **Darmstadt** Elisabethenstrasse 47.

Lager aller pharmaceutischer, chemischer, physikal., mineralogischer Apparate und Utensilien.

Chemische Präparate und Reagentien.

Einrichtungen für **Apotheken, Laboratorien** und **Droguenhandlungen, Mikroskope, Objectträger** und **Deckgläschen** in **allen Sorten, Objectträger** mit **aufgekitteten Glaszellen, Glaszellen allein, Firnisse, Kitte, Canada-Balsam** und **Glycerin.**

Instrumente zum **Auflegen der Deckgläschen (Transporteurs), Mikroskopische Bestecke** u. **Objecte** empfehlen zu **billigsten** Preisen.

SCHLAG & BEREND

BERLIN, Alexanderstr. 70.

Fabrik und Magazin pharmaceutischer und chemischer Utensilien und Apparate etc. für Receptur und Defectur.

SPECIALITAET:

Complete Einrichtungen f. chemische Laboratorien, Apotheken u. Droguenhandlungen.

F. Kroening's Söhne

Lehrmittel-Anstalt in Magdeburg.

Permanente Lehrmittel-Ausstellung.

Empfehlen reichhaltiges Lager physikal. und chem. Apparate meist eigener Fabrik.

Preiscourante gratis und franco.

Dr. H. Grothe,

Ingenieur, Mitglied des Vereins deutscher Patentanwalte etc.

Berlin, Alte Jacobstr. 172,

repräsentirt in

Manchester, London, Paris, Brüssel, Wien, Mailand, Lissabon, Stockholm, Washington, Moskau.

Mitglied d. Genossenschaft deutscher Civil-Ing.

Nachsuch. v. **PATENTEN,** Verwerthg. derselben, Ausarbeitung v. Erfindungen, Ingenieurarbeiten, Prüfungsanstalt für Textil-Industrie.

Allgem. deutsche polytechnische Zeitung

für Industrie, Gewerbe, Handel, Handelspolitik und technische Literatur,

enthält: regelmässige Patentliste.

VI. Jahrgang. Pro Semester 12 Mark.

Bestellungen bei allen Postanstalten u. Buchhandl.

Verschiedenes.

Holzwolle. Dieselbe wird aus weichen Hölzern mit Hülfe besonderer Hobelmaschinen hergestellt und dient zu Polsterungen von Möbeln, Kutschen, Eisenbahnwagen u. s. w. Sie soll sehr dauerhaft sein, sich infolge ihres Harzgehaltes frei von Insecten halten und ist ausserdem sehr billig. Wenn sie durch längeren Gebrauch zusammengedrückt ist, so gewinnt dieselbe durch die Sonne und eine geringe Feuerhitze ihre frühere Elasticität wieder. (Gewerbebl. f. d. Grossh. Hessen.) *z*

Kalamin reich an Indium. A. und G. de Negri empfehlen zur Darstellung des Indiums Kalamin von Oneta bei Bergamo, der eine ziemliche Menge dieses seltenen Elementes enthält. (Gazz. chim. it., 8, 120.) *m*

Wirkung von Gas auf Baumwollfabrikate. Englische Fabrikanten, denen Fabrikate als beschädigt oder verdorben zurückgeschickt worden, hatten bei deren Besichtigung gefunden, dass theilweise die Farben zerstört, theilweise sogar die Faser stark angegriffen sei, ohne dass sie sich über den Grund dieser Erscheinung Rechenschaft geben konnten. Dr. W. Wallace, der städtische Chemiker von Glasgow, stellte darüber Versuche an, die unzweifelhaft Schwefelsäure, respective schwefelige Säure, entstanden durch die Verbrennung von schlechtem Gas in den Aufbewahrungsorten der betreffenden Fabrikate, als die Missethäter constatirten. Als Mittel dagegen empfiehlt Dr. Wallace gute Ventilation, öfteres Tünchen mit Kalk, um diese Säuren zu binden. (Wochenschr. des Nied.-Oesterr. Gewerbever., 39, 476.) *s*

Oelgas-Beleuchtung. Die Waggons der russischen Nicolaibahn werden seit einiger Zeit mit Gas nach dem System Pintsch beleuchtet, welches sich ausgezeichnet bewähren soll. (Zeitschr. für Paraffin- etc. Industrie, 1878, 82.) *d*

Oleonaphta, das Maschinenöl vom kaukasischen Petroleum. (N. Wochenschr. f. d. Oel- u. Fettwh., 1878, 400.)

Patentliste.

Deutschland. Angemeldet: 18555. **Neuerungen an der Presse zum Entsäften der Zuckerrüben.** (Zusatz zu P. A. No. 18220.) C. Wollmann, Rentier, Stassfurt. 11. December 1878. — 24279. **Verfahren zur Herstellung von Platten aus Kieselsteinen u. Asphalt.** G. Dittmar, Civil-Ingenieur, Berlin, Elisabeth-Ufer 4, für Zadig und Neuberg, San Francisco und Hannover. 11. Decbr. 1878. — 25185. **Verfahren zur Darstellung der kohlensauren Alkalien vermittelst Trimethylamin.** J. Brandt & G. W. von Nawrocki, Patentanwälte, Berlin W., für die Actiengesellschaft Croix, chemische Fabrik, Croix bei Roubaix (Frankreich). 13. December 1878. — 25286. **Quecksilberthermometer mit weithin sichtbarer Skala.** Carl Pieper, Berlin, Belle-Alliancestrasse 74, für Johann und Heinrich Sebek, Mechaniker, Prag, und Wenzel Pozarecky, Fabrikdirector, Bysic (Böhmen). 14. December 1878.

Ertheilt: 4186. **Verfahren zur Darstellung der Amidoazobenzol-Sulfosäuren u. deren Homologen.** Fr. Graessler, Chemiker, Cannstatt. 12. Mai 1878. — 4191. **Hydraulische Filterpresse.** T. L. J. Quennesson, St. Quentin. Vertreter: Wirth & Comp., Frankfurt a. M. 13. October 1878. — 4207. **Ofen zur Darstellung von Natrium- und Kaliumsulfat.** Dr. A. Blügel, Chemiker, Berlin, Schönebergerstrasse 6, II. 24. Juli 1878. — 4219. **Darstellung eines Thonerdehaltigen Schmieröls.** P. Huth, Wörmlitz. 19. Mai 1878. — 4220. **Verfahren zur Herstellung von Nitroglycerin** durch Abkühlung des Gemisches von Glycerin u. Säuren bis zum Erstarren des gebildeten Nitroglycerins und Absonderung desselben in festem Zustande von den überschüssigen Säuren. F. Mann, Koroil Creek, Victoria, Australien. Vertreter: C. Pieper, Berlin, Bellealliance-Strasse 74. 28. Mai 1878.

Versagt: 6320. **Verfahren zum Bedrucken vegetabilischer Gewebe,** unter Anwendung einer Mischung von Chromsäure und Gelatine zur Befestigung der Farbstoffe. Camozzi & Schlösser, Civil-Ingenieure, Frankfurt a. M., für Henry Dorr, Dupee. V. St. v. A. 25. Januar 1878.

Aufgestellt durch das Internationale Patent- & Maschinen-Ex- & Importgeschäft von Richard Lüders in Görlitz.

Oesterreich-Ungarn. **Apparat zur Erzeugung von Leuchtgas** aus einem Gemenge von Harz u. Petroleum. Karl Weisshaupt, Karlsbad, und Fritz Wagner, Nesadonitz. 18. Novbr. 1878. — **Erzeugung eines künstlichen Spodiums.** Joh. Schanecky, Buchbergsthal & Ed. Scala, Chropin (Mähren). 10. Novbr. 1878. —

England. 2376. **Verbesserte Methode u. Apparat zur Reinigung des Gases mit concentrirtem flüssigen Ammoniak** und zur Wiedergewinnung von Schwefel u. Ammoniak zum Zweck der Darstellungen von Schwefelsäure und schwefelsaurem Ammoniak. J. Hammond, Lewes. 14. Juni 1878. — 2889. **Verbessertes Verfahren u. Apparate zur Theegewinnung.** Eugen Wernecke, Trebnitz. 15. Juni 1878. 2517. **Verbesserung in der Fabrikation von Explosivstoffen.** Alfr. Nobel & Co., Hamburg. 24. Juni 1878. — 2519. **Verbesserungen in der Herstellung von Pyroxylin und Nitrocellulose.** A. Nobel & Co., Hamburg. 24. Juni 1878. — 2571. **Verbesserungen in der Herstellung wasserfreier Schwefelsäure.** Dr. J. W. Wolters, Kalk bei Cöln. 26. Juni 1878. — 3701. **Verbesserter Apparat zur Gewinnung von Schwefelsäure.** James Mactear, Glasgow. 19. September 1878.

Fabrik und Lager von Glasgegenständen für mikroskopische Präparate.
(Objectträger, Deckgläschen etc.)
Wilh. P. Stender, Leipzig, Naundörfchen 4.
Preislisten gratis und franco.

E. Leybold's Nachfolger Cöln
Einrichtung chemischer Laboratorien
mit **allen Apparaten** und **Utensilien**
Mechanische Werkstätte für
Physikalische Apparate
zum Unterrichte in Volks- und höheren Schulen
Glasfabrik und Lampenglas-Bläserei
Viele Laboratorien des In- und Auslandes — u. A. Polytechnicum in Aachen, Schulen der Stadt Cöln, Laboratorium des Herrn Prof. Bunsen in Heidelberg, Höhere Bürgerschule in Viersen, Universität in Quito, Collegio nationale in Peru — und viele andere Anstalten des In- und Auslandes sind von uns mit Apparaten und Utensilien versehen.
Preiscourante stehen gratis zu Diensten.
E. Leybold's Nachfolger.

Anzeigen jeder Art werden promptest und am billigsten, zu den Tarifsätzen der Zeitung, an alle existirenden in- und ausländischen Blätter expedirt durch
Haasenstein & Vogler (älteste Annoncen-Expedition)
Magdeburg etc.
NB. Wir gewähren auf grössere Aufträge den höchsten Rabatt.

EINGETRAGENE W HANDELS-MARKE
Directer Import und Lager
Amerikanisch. Mineral-Schmieröle
für Transmissionen, Maschinen, Dampfcylinder, Eisenbahnwagen, Locomotiven etc.
Wirth & Comp., Frankfurt a. M.,
General-Agenten d. Eclipse Lubricating Oil Company, Limited, in Franklin (Pa.) und der Marke Globe roth A.

Lager sämmtlicher patentirter
Asbest-Fabrikate
wie: **Platte, Stopfbüchsen und Mannloch-Packung etc.** für höchste ***Dampfspannung*** sowie für ***Säuren*** jedweder Art.
Ich empfehle dieses unzerstörbare, unverbrennliche und sich selbst fettende Dichtungmaterial als auch hinsichtlich der Haltbarkeit noch unübertroffen, zu Original-Preisen.
Dresden N. **Albert Sauerzapf**
Gummi- u. Gutta-Percha-Waaren-Fabrik.

Reine chemische Präparate.
Das chemische Laboratorium des Dr. Barry in Niederlössnitz b. Dresden liefert **bei billigster Preisnotirung** sämmtliche feinere chemische Präparate **und giebt Garantie für Reinheit.**
Preisliste auf Wunsch gratis und franco.

Handels-Register.

Berliner Bleiweiss-Fabrik, A. Helbig, Cöpenick bei Berlin. Erloschen. Eingetragen: **Lithopone- und Permanentweiss-Fabrik, Schöningen** (Braunschweig), Actiengesellschaft, Vorstandsmitglieder: Kaufmann Wilhelm Forke und Carl Ferd. Aug. Meissner, Schöningen. **Klamroth & Co., Spiritusbrennerei, Börnecke** (Braunschweig), uud als deren Inhaber Wilhelm Klamroth, Heinr. Klamroth, Carl Wagener, Wilhelm und Gustav Wehrenpfennig, Börnecke. **Lindenmeyer & Co., Essigfabrik, Heilbronn,** Theilhaber: Dr. Oscar Lindenmeyer, Edm. Grimm, Robert Helbig, Heilbronn. **Moritz Volz, Wagenfett- und Maschinenöl-Fabrik, Harzdestillation und Pechsiederei, Heilbronn,** Theilhaber: Moritz und Ernst Volz, Heilbronn; Procurist: Gust. Ankeln.

Zeichen-Register.

Blaufarbenwerk Marienberg bei Bensheim a. d. B.: Ultramarin-Farbwaaren. **Johann Anton Farina zur Stadt Mailand, Cöln,** Hoch-Strasse 129: Eau de Cologne.

Fragen und Beantwortungen.

(Die Antworten auf Fragen, mit * versehen, können nur im Anzeigetheil aufgenommen werden.)

*97) Welche Firma liefert gute dickflüssige nichttrübende „Zucker-Couleur“? *C. B. i. B.*

Brauchbarkeit der Schlackenwolle. (Frage 97 in No. 49.) Die Wieck's Illustr. Gewerbe-Ztg. theilt mit, dass eine Firma bei Benutzung der Schlackenwolle üble Erfahrungen gemacht habe. Es sei aus den früheren wollartigen, weichen Fäden eine zusammengesinterte, mörtelartige Masse geworden, und diese habe eine Verletzung der Bleirohre hervorgerufen; jedes abgeschälte Stück Schl. wäre mit unregelmässigen Rostansätzen bedeckt gewesen.

Briefwechsel. F. H., Oudenbosch. Wir nehmen Briefmarken von jedem Lande als Zahlung an. — H. K., Olmütz. Lichtpauspapier zu beziehen von Karl Schwier, Herausgeber der Photographen-Zeitung, Weimar. — N. P., Stockholm. „Nitroglucose-Papier“ wird von Chem. Fabrik, vorm. E. Schering, Berlin, geliefert. — F. S., Barcelona. 1) C. G. Dörffel Söhne, Carl Lipfert, Emil Schubert (Weiss- und Buntstickerei), Dörffel & Brömel, sämmtlich in Eibenstock. 2) Von uns zu haben.

Fabrik Kral's kk. priv. chemischer Präparate in Olmütz.

Anerkennungs-internationalen 1873. Diplom der Weltausstellung Wien.

Erste Fabrik für „Metall-Sacharate“ und „flüssige Metallseifen“.

Specialität:

Kral's Crystallinisch-körniger Eisenzucker, Gelöstes Saccharyl-Ferrid-Hydrat, Verstärkter flüssiger Eisenzucker, Saures ölsaures Eisenoxyd, Flüssige Eisenseife etc.

Orsat's Apparat

zur Bestimmung der Rauchgase, sowie sämmtliche für **chemische Laboratorien** erforderlichen Apparate und Utensilien, als: Luftpumpen, Brenner, Lampen, Stative etc. fertigen in anerkannter Güte und sachgemässer Ausführung die

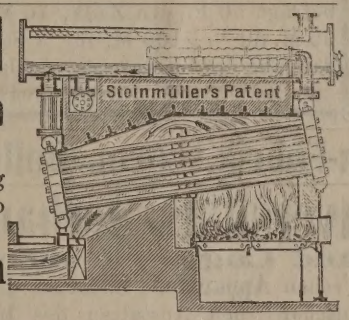
Mechanischen Werkstätten von Dr. Herm. Rohrbeck

Berlin SW., Königgrätzerstr. 112.

Steinmüllers Röhrenkessel

Vorzüge vor allen andern Systemen

Massenhafte Wassercirculation bei Erzeugung trockener Dämpfe. — Ausscheidung der Niederschläge im Dampf- u. Wassersammler, also Verminderung festen Kesselsteins.



L. & C. Steinmüller, Gummersbach

(Rheinprovinz).

Prima Marienglas

billigst bei

Max Grothe, früher Herzog & Scheibe

Thüringer Bergproducte

Gotha.

Max Kähler & Martini

BERLIN W., Wilhelmstrasse 50

empfehlen als praktisch:

Universalhalter *(System Kähler)* **für Büretten, Retorten, Trichter u. Bechergläser** à Mark 7,59 bis Mark 9,—.

Korkbohrer *mit Hebelvorrichtung* 1—6 à Mark 3. 1—12 à Mark 6,50.

Korkbohrer-Schärfer à M. 1,50.

Durch die Exped. d. Ztg. oder durch sämmtl. Buchhandlungen ist zu beziehen:

Tabelle

zum Gebrauche für chemische, technische, mineralogische u. pharmac. Laboratorien, Real- und Gewerbeschulen,

enthaltend

die Namen, Symbole, Quantivalenzen, Atom- und Aequivalentgewichte, specifischen Gewichte, Volumgewichte, Schmelzpunkte (Siedepunkte), Härten, specifischen Wärmen, Jahre der Entdeckung und die Namen d. Entdecker d. chem. Elemente.

Zusammengestellt von

Dr. G. Krause.

Preis (cartonnirt mit Umschlag): 1 Mark.

Wirth & Co.,

Patent-Anwalte in Frankfurt a. M.

Gypssteine und **Alabastergyps,**
Formen- und **Stuckgyps,** f. gem. u. gebrannt,
Leicht- und **Schwerspath,** ff. gemahlen,
Flussspath ff. gemahlen
empfiehlt in besten Sorten

F. L. Schmidt in Schlettwein

b. Poesneck a. d. Gera-Eichicht-Bahn.

Gas-Feuerungen für Dampfkessel, Pfannen, Ofen jeder Art empfiehlt ***C. Nehse,***

Blasewitz-Dresden.

Präparaten-Sammlungen

mit 108 Präparaten zum Studium von Stöckhardt's Schule der Chemie liefert nach Einsendung von 15 M. die

Löwenapotheke in Freiberg i. S.

Bleiarbeiten jeder Art.

Gebr. H. & R. Schultze,

Berlin, Louisen-Ufer 1 d.

Ylang Ylang

Essence

aus der Fabrik des Herrn

Julius Witte in Manila

in **Original-Flaschen**

für den Continent ausschliesslich zu beziehen von **Wilh. Ed. Mitau,**

Magdeburg.

Gelatine-Fabrik

von

Ferd. Friedr. Creutz

Michelstadt in Hessen.

Gelatine und **Gelatine-Leim** in vorzüglicher Qualität.

Muster u. Preisliste gratis u. franco.

Membran-Pumpen

für Dampf- und Handbetrieb liefert unter Garantie

R. E. Weise, Maschinen-Fabrik,

Halle a. d. Saale.

Verlag von **Quandt & Händel** in **Leipzig.**

Analytische Chemie.

Für den Gebrauch im Laboratorium und für das Selbststudium bearbeitet

von

N. Menschutkin,

Professor an der Universität zu St. Petersburg.

Unter Mitwirkung des Verfassers übersetzt

von

Dr. O. Bach.

Gr. 8. XII und 480 Seiten. Preis 7 M.

Die **Jenaer Literaturzeitung** 1878 No. 4 bezeichnet das Werk als eine bedeutende Erscheinung. — Die **Chemiker-Zeitung** 1878 No. 41 sagt, dass das Werk rückhaltlose Anerkennung und Empfehlung verdiene.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen u. direct von der Verlagshandlung.

Uebersetzung chemisch-technischer Abhandlungen durch Chem.-Ztg., Cöthen.

Zur gefl. Beachtung!

Um den Anzeigen dieser Zeitung vom Jahre 1878 einen dauernden Werth zu verleihen, beabsichtigen wir, die Namen der angekündigten Artikel mit Zusatz der Firma zu einem alphabetischen Verzeichniss zusammenzustellen und derartig anzuordnen, dass dieses zweckmässig zum Nachweis von Bezugsquellen dienen kann. Ein doppelter Vortheil im Sinne unserer Gönner liegt klar auf der Hand!

Wir kommen hierdurch sowohl dem Inserenten, als auch dem Leser gleichmässig entgegen. Jener hat den Vortheil, dass seine Ankündigungen registrirt werden. Dem Leser wird ein mühsames Suchen erspart, er findet in der wohlgeordneten Zusammenstellung, was er braucht.

Die Aufnahme von Notizen für diejenigen Firmen, welche im Laufe des Jahres in dieser Zeitung inserirt haben, **aber nur für diese**, geschieht gratis. Um nun die Liste auszudehnen und für den beabsichtigten Zweck möglichst dienlich zu machen, laden wir ferner Interessenten ein, zur Vervollständigung der Bezugs-Quellen durch Ueberlassung ihrer Firma und Angabe ihrer Fabrikate beizutragen. In diesem Falle wird der Raum einer Petitzeile mit 50 Pf. berechnet und sehen wir Anmeldungen spätestens bis zum 5. Januar 1879 entgegen. Die Anordnung wird in ähnlicher Weise geschehen, wie dies die Rubrik „Bezugs-Quellen“ dieser Nummer darthut, jedoch werden die Angaben kürzer gefasst und jedes unnütze Wort vermieden, um die Uebersichtlichkeit des Ganzen zu fördern. Die Bezugs-Liste schliesst sich unmittelbar dem Sach-Register 1878 der Zeitung an und wird mit diesem der Chemiker-Zeitung beim Einbinden vorgeheftet. **Chemiker-Zeitung, Cöthen.**

Gurte von Hanf, Stahl- und Eisendraht

zu Treibriemen, Elevatoren, Fahrstühlen.

Baumwollene Treibriemen, Drahtseile von anerkannter Güte liefert billigst und prompt

die **Hanfgurt- u. Drahtseilfabrik** von

A. W. Kaniss, Wurzen.

Bis 50 % Ersparniss

ergeben sich bei Einführung guter

Piassavabesen

gegenüber **Reiserbesen.** Pr.-Crt. u. Mustertafel sende franco und gratis.

Dampf-Piassava-Waaren-Fabrik

Gebr. Sauerbier, Wolgast.

Illustrirtes Patentblatt.

Erscheint im Verlage von **Eugen Grosser** in **Berlin SW.** am 1., 15. u. 25. jed. Monats zum halbjährl. Abonnementspreise von 18 M., in drei Bogen starken Nummern, mit zahlreichen Illustrationen u. enthält **die Liste sämmtlicher Patent-Anmeldungen u. Ertheilungen,** Versagungen u. Zurückziehungen, sowie die **Abbildungen u. Beschreibungen** aller ertheilten Patente. **Probenummern** gratis. Band I. mit circa 1000 Abbildungen ist bereits complet erschienen u. in elegantestem Einband für 20 M. zu beziehen. Der **Insertionspreis** beträgt 50 Pf. pro Zeile, 30 M. für ¼, 55 M. für ½, 100 M. für 1/1 Seite; bei Aufgabe des Inserats auf ein Jahr 4 M. die Zeile, in der Adressenliste 10 M.

Briefmarken kauft, tauscht u. verkauft **G. Zechmeyer, Nürnberg.**

Thonwaarenfabrik

J. R. Geith, Coburg

Errichtet 1857.

Prämiirt: Wien 1873, Fortschrittsmedaille.

liefert:

Säuregefässe und **Röhren** aller Art.

Chamottesteine

in allen Formen, Platten für Sodaöfen, Formsteine f. Schwefelkies-Röstöfen, sowie Steine für Glowerthürme, vielfach bewährt.

Gasretorten

mit Emailglasur, Muffeln aller Art und alle in das Fach einschlagende Artikel.

Berliner Gummi-Waaren-Fabrik, vorm. Bolle & Co., Henry Sachs, Berlin.

C. Desaga, Universitäts-Mechanikus, Heidelberg

Fabrik und Lager chemischer Apparate

Erster Verfertiger der berühmten **Bunsen**'schen **Apparate.** Lieferant des Bunsen'schen Laboratoriums, sowie sämmtlicher hiesigen und vieler der grössten wissenschaftlichen Anstalten des In- und Auslandes. Es werden stets die neuesten Apparate in anerkannt vorzüglicher Ausführung gefertigt.

Specialität: **Spectralapparate, Lampen, Universalstative, Oefen zu organischen Analysen** etc. etc.

Illustrirte Preiscourante stehen auf Verlangen unentgeltlich und franco gerne zur Verfügung.

Bezugs-Quellen.

Erscheint in jeder Nummer; Aufnahme zu ermässigtem Preise. Abonnenten wird gestattet, ihre Firma vierteljährlich einmal gratis einrücken zu lassen.

Aluminium-Präparate, bester Füllstoff für Papier, Seifen etc., feinst geschlemmte **Kaolin-Erde, calcinirte Thonerde, feuerfeste Thone, Chamottesteine** von unübertroffener Feuerfestigkeit empfehlen **Schlemmwerke Löbau i. Sachsen.**

Asbest - Dichtungs - Materialien. **General-Agentur der Patent Asbestos Manufacture Company** in Glasgow für den Continent: **Trump & Co.,** Dresden.

Dr. Barry, Niederlössnitz b/Dresden **Laboratorium feinerer chemischer Präparate.** Garantie für Reinheit!

Chemische Fabrik, Dr. Scheiding, Hannöv.-Münden, liefert **Blancfixe, crystall. Chlorbaryum** und andere **Baryt-Präparate.**

Chemische Fabrik Eisenbüttel, Braunschweig. Glycerin, Benzin, Gasolin, Carbolsäure, Essig-Essenzen.

Dr. A. Ganswindt, Leipzig. **Chem. Apparate u. Utensilien** von **Glas, Porcellan, Metall** und **Holz.**

Chemikalien und **Utensilien** für **Galvaniseure,** Reines **Nickelsalz** und franz. **Cyankalium** in 2 Sorten bei **Dr. E. Ebermayer** in Nürnberg, Füll 10.

Chlorbarium zu äusserst billigen Preisen mit garantirtem Gehalt empfiehlt das technische Bureau von **Dr. F. Filsinger** in Dresden.

A. Eichhorn, Mechanikus, Cöthen. Sämmtliche **Thermometer u. physikalische Apparate** für chemische, Zucker- und andere Fabriken. **Alarmthermometer** mit vollständiger Einrichtung.

Erdfarbenfabrik W. Leur, Schoten bei Haarlem (Holland). Specialität: **Eisenmennige** in allen Nuancen. Muster stehen gerne zu Diensten.

Franz Gustav Geiss in Aken a/Elbe. Dampffabrik ätherischer Oele u. compr. Grund-Essenzen. Vegetabil.-Handlung. Alleiniger Fabrikant der echten **Dr. Romershausen'schen Augen-Essenz.** Preis-Courante u. Prospecte auf Verl. gratis.

Kesselstein-Mittel, als sehr bewährt liefert **Paralith-Fabrik Sachs & Cohn,** Berlin.

Wilh. Lambrecht, Göttingen (Hann.) **Klinkerfues'sche Patent-Hygrometer** zur Vorausbestimmung des Wetters in Bezug auf Regen od. klaren Himmel, auch für techn. Zwecke verwendbar, Krankenzimmer etc. bez. gesunder od. ungesunder Luft controliren zu können, **Morgenstern's Atmometer** (Verdunstungsmesser).

C. Mehler, Maschinenfabrik, Aachen. Specialität: Zerkleinerungs-Maschinen, namentlich die Vapart'sche Schleudermühle. R.-Patent. Dampfmaschinen mit Flachschieber-Präcisionssteuerung.

K. & Th. Möller, Maschinen-Fabrik, Kupferhammer bei Brackwede. Wasserreinigungs-Anlagen, Galloway-kessel und schmiedeeiserne Roststäbe nach Belpaire.

A. F. Riemann & Co., Hamburg. Agentur u. Commission in **Droguen, Chemicalien, Vegetabilien** etc. **Central-Depot med., chem.-techn. Specialitäten.**

E. Sachsse & Co., Leipzig. Fabrik ätherischer Oele und Essenzen.

Druck von August Preuss in Cöthen.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 059227204